Inhalt

Eigentümereintragung 2
Sicherheitshinweise und Eigentümerverantwortung 3
Sonstige Sicherheitshinweise 5
Regelmässige Wartung vor jeder Fahrt 6
Einbau Ihrer Gabel 7
Einbau des Steuersatzes und einer Einbrückengabel 8
Einbau einer Doppelbrückengabel 11
Mamba Einstellen des Vario-Vorbausystem 12
Einstellen der Bremsanlage 14
Scheibenbremse 14
Cantilever / Felgenbremse 15
Einstellen und Abstimmen der Gabel 16
Einstellen des Luftdrucks 18
Progressionseinstellung 19
Hubverstellung 21
Wartung und Pflege 23
Benötigtes Werkzeug für den Einbau 23
Wartung & Pflege der Gabel 23
Wartung & Pflege des Steuersatzes 25
Garantie und Garantieleistungen 28
Allgemeiner Hinweis 28
Technisches Datenblatt I 30
Technisches Datenblatt II 31

Eigentümereintragung

Name, Vorname

Anschrift

PLZ, Ort

Telefon

Mobil

Email

Produktbezeichnung

Seriennummer

Kaufdatum / Preis

Händleranschrift

Es liegt in der Verantwortung des Besitzers / Fahrers sicherzustellen, dass sämtliche Hinweise dieser Anleitung exakt befolgt werden. Sämtliche Arbeiten an einem Fahrrad sollten stets von einem autorisierten Fachhändler mit dem erforderlichen Werkzeug durchgeführt werden.

Als Kunde von ACROS Produkten sollten Sie wissen, dass es extrem wichtig ist, Ihre Gabel richtig einzustellen, um die optimale Leistungsfähigkeit zu garantieren. In dieser Anleitung wird Schritt für Schritt erläutert, wie Sie Ihre Gabel richtig einstellen. Dieses Handbuch dient Ihnen als Dokumentation aller erforderlichen Wartungsarbeiten an Ihrer Gabel. Bewahren Sie daher auch Ihren Kaufbeleg in dieser Anleitung auf, um diesen bei Kundendienst- und Garantiefragen bei der Hand zu haben. Achten Sie darauf, dass alle Arbeiten und die Auslieferung Ihrer Gabel in dieser Anleitung dokumentiert werden.

ACROS übernimmt keinerlei Haftung für nicht fachgerecht eingebaute Komponenten.

Nehmen Sie diese Verantwortung für sich selbst und andere nicht auf die leichte Schulter. Sorgen Sie dafür, dass sämtliche Benutzer Kenntnis vom Inhalt dieser Anleitung erhalten, bevor diese das Produkt benutzen.

Fahrrad fahren mit Mountainbikes und anderen Fahrrädern unterliegt Gefahren. Trotz des Einsatzes aller Sicherheitsvorrichtungen, sowohl für das Fahrrad und den Komponenten, als auch für den betreffenden Radfahrer, können sich Schäden an beiden ergeben.
Es gehört daher in den Verantwortungsbereich des Fahrers alle vorgeschriebenen Sicherheitshinweise sowie die Warnhinweise zu beachten. Eine gute körperliche Verfassung sowie der einwandfreie Zustand des Fahrrades mit all seinen Komponenten ist eine grundlegende Voraussetzung für Ihre Sicherheit.

Die ACROS-Federgabel eröffnet Ihnen durch ihre Federung und die besonders steifen Eigenschaften völlig neue Möglichkeiten. Erst nach ausreichender Trainingszeit und dementsprechender Erfahrung mit den neuen Eigenschaften Ihres Fahrrades sollten Sie sich auf Touren begeben. Tragen Sie stets die nötige Schutzbekleidung, besonders ein qualitativ guter und vor allem neuwertiger Helm sollte immer getragen werden.

Achten Sie stets auf die einwandfreie Wartung Ihres Fahrrads und halten Sie es immer in einem guten Betriebszustand. Sie können das Gefahrenpotential auf ein Minimum reduzieren, wenn Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung befolgen. Achten Sie besonders darauf, dass alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind und miteinander kompatibel sind. Alle Teile müssen in regelmäßigen Abständen hinsichtlich Funktion, ggf. Anzugsmomenten und auf ihre Sicherheit hin überprüft werden. Speziell Anzugsmomente von Schrauben sind unbedingt mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel zu überprüfen.

Diese Federgabel ist für den Offroad-Einsatz entwickelt worden. Erkundigen Sie sich vor Gebrauch, ob die Gabel für Ihr Einsatzgebiet geeignet und freigeben ist. Die Gabel wurde konzipiert um Stöße und die Auswirkungen unebener Straßen / Wege abzudämpfen, um somit eine bessere Kontrolle über das Fahrrad zu erlangen. Die Federungssysteme sind nicht für die Belastungen entworfen worden, die durch Sprünge oder andere akrobatische Manöver entstehen. Diese enormen Belastungen können bei einer oder mehreren Komponenten zu einem plötzlichen Bruch führen, was zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad und auch zu schweren Verletzungen führen kann.
Sprünge mit dem Mountainbike sollten grundsätzlich vermieden werden, da es zu hohen Belastungen an allen Teilen kommen kann. Hierbei ist sicherlich die Gabel das empfindlichste Teil. Durch Springen riskieren Sie nicht nur schwere Schäden am Fahrrad sondern es kann auch zu schwerwiegenden oder sogar tödlichen Verletzungen führen.
Unnötige Belastungen sollten stets vermieden werden. Die Federung sollte nicht unnötig in Anspruch genommen werden. Weichen Sie tiefen Schlaglöchern oder Hindernissen nach Möglichkeit aus.
Wird eine Benutzung auch für die Straße gewünscht, müssen Sie das Fahrrad durch Ihren Fachhändler mit den nötigen Komponenten ausstatten lassen, um die Vorschriften für das Fahren auf der Straße zu erfüllen.

Achten Sie stets auf das ordnungsmäßige Anbringen und die Einstellung Ihrer Bremsanlage vor Antritt der Fahrt und berücksichtigen Sie sämtliche Hinweise des Herstellers. Cantilever-Bremsen dürfen ausschließlich an den vorhandenen Montage-Sockeln befestigt werden. Für die Montage von Scheibenbremsen benötigen Sie die Disc-Ausführung. Verwenden Sie zur Befestigung die dafür vorgesehenen Montage-Löcher am Scheibenbremsadapter. An der Gabel dürfen auf keinen Fall Komponenten montiert werden, die nicht in die vorgesehenen Vorrichtungen passen. Sollten Bremsen falsch montiert werden, können Belastungen entstehen, die zum Versagen der Gabel führen können. Achten Sie bei der Bremszugführung darauf, dass die Leitungen den Lenkeinschlag nicht beeinträchtigen. Die Bremszüge sind so zu führen, dass sie unter keinen Umständen in das Laufrad oder zwischen Stabi und Gabelbrücke gelangen können. Hierbei darf auch nicht die federnde Bewegung der Gabel beeinträchtigt werden. Fehler bei der Einrichtung der Bremsanlage können zum Versagen der Gabel führen, was zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.

Sollten Sie Ihr Fahrrad mit ausgebautem Vorderrad an einer Trägervorrichtung befestigen wollen, darf das Fahrrad auf keinen Fall zur Seite geneigt werden. Da die Ausfallenden an einer solchen Trägervorrichtung fixiert sind, kommt es bei einer seitlichen Neigung des Fahrrads zu enormen Kräften wobei die Gabelbeine brechen können. Die Ausfallenden der Gabel sind stets mit einem Schnellspanner zu befestigen. Bei der Verwendung von Fahrradträgern, bei denen die Gabel-Ausfallenden befestigt werden, ist unbedingt darauf zu achten, dass auch das Hinterrad zu befestigen ist. Ansonsten kann es zu einseitigen Belastungen kommen, die zu Beschädigungen an der Gabel führen können. Sollte das Fahrrad umfallen oder sogar aus der Trägervorrichtung fallen, muss die Gabel erst von Ihrem Fachhändler auf mögliche Schäden untersucht werden, bevor Sie mit diesem Fahrrad wieder fahren können. Sollten Sie den geringsten Verdacht auf Schäden an der Gabel haben, lassen Sie diese fachgerecht untersuchen und nötigenfalls beheben. Schäden an den Gabelbeinen oder den Ausfallenden können zu einem Gabelbruch führen, wodurch ernsthafte Verletzungen entstehen können.

Das Fahrrad darf auf keinen Fall benutzt werden, wenn Flüssigkeit aus der Gabel austritt. Wenn Sie das Gefühl haben Ihre Gabel schlägt permanent durch, müssen Sie die Gabel vor der nächsten Benutzung unbedingt von Ihrem Fachhändler überprüfen lassen. Die Verwendung der Gabel trotz solcher Mängel kann unter Umständen zum Versagen der Gabel führen und somit möglicherweise schwerwiegende oder tödliche Verletzungen mit sich bringen.

Verwenden Sie ausschließlich ACROS-Originalteile. Der Einsatz anderer Teile führt zum Verlust der Garantie und kann zum Versagen der Gabel führen, was schwerwiegende Verletzungen mit sich bringen kann.

Halten Sie Kinder von Fahrrädern fern. Mountainbike-Fahrräder sind Sportgeräte und daher nicht zum Spielen für Kinder geeignet. Es besteht ernsthafte Verletzungsgefahr.

Beachten Sie auch stets die Richtlinien zum richtigen Radfahren der Internationalen Mountainbike-Vereinigung (**IMBA**):

- Fahren Sie nur auf hierfür zugelassenen Wegen
- Hinterlassen Sie keine Spuren
- Halten Sie Ihr Fahrrad immer unter Kontrolle
- Passen Sie sich den Gegebenheiten des Weges an
- Erschrecken Sie keine Tiere
- Fahren Sie vorausschauend
- Seien Sie auf alle Eventualitäten vorbereitet

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.imba.com

Sonstige Sicherheitshinweise

Die Komponenten werden nach den aktuellsten Normen geprüft und von unabhängigen Prüfinstituten frei gegeben.

Aufgrund vorhandener und gültiger Normen, sind die Federgabeln auf ein Fahrergewicht von 100 kg beschränkt.

Die Acros Sport GmbH entwickelt permanent an der Optimierung und Verbesserung der Produkte und testet diese auf eigenen Prüfständen und in enger Zusammenarbeit mit erfahrenen Fahrradprofis.

Bitte beachten Sie, dass die Produkte einer regelmäßigen Prüfung unterzogen werden müssen, um die Haltbarkeit und Sicherheit der Produkte gewährleisten zu können. Weitere Hinweise zur unabdingbaren Pflege und Wartung Ihres Produktes finden Sie unter dem Kapitel Wartung und Pflege.

Wichtige Warnhinweise!

Wichtige Tips!

Regelmässige Wartung vor jeder Fahrt:

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die folgenden Bauteile und beachten Sie die Anweisungen der zu den Bauteilen gehörenden Anleitungen:

Zur Kontrolle aller erforderlichen Anzugsmomente ist ein Drehmomentschlüssel unbedingt erforderlich.

1. Vorbauklemmung und den richtigen Halt der Gabel hinsichtlich Sitz und Anzugsmoment
2. Klemmschrauben der Gabelbrücken und BVS hinsichtlich Sitz und Anzugsmoment
3. Gabel auf sichtbare Schäden und einwandfreie Funktion
   (Gabelbrücke, Schaftrohr, Standrohre, Tauchrohre, Ausfallenden, Lagerung, Luftdruck, Spiel zwischen Stand- und Tauchrohren)
   Die Gabel darf auf keinen Fall verwendet werden, wenn Schäden die im ersten Augenblick auch nur geringfügig erscheinen zu erkennen sind oder Flüssigkeiten aus der Gabel austreten
4. Vorder- und Hinterrad sowie beide Schnellspanner auf einwandfreie Installation und Einstellung. Achten Sie auch auf den richtigen Luftdruck der Gabel sowie der Reifen
5. Vordere und hintere Bremsen (Funktion, Sitz der Bremshebel, richtige Führung der Bremszüge, Zustand der Bremsklötze bzw. der Bremsscheibe, richtige Montage, Einstellung und Sitz der Cantischellen bzw. des Scheibenbremsadapters) Überprüfen Sie die Funktion der Bremsen an einem nicht bergigen Ort auf die ordnungsgemäße Funktion
6. Steuersatz auf einwandfreie Funktion und Einstellung
7. Bremsleitungen und Kabelführungen, Bereifung, Lenkerbefestigung, Schnellspanner, Sattelstütze, sonstige Befestigungsteile, Ventile, Verschlußkappen, Schutzgummies etc. und sämtliche Schrauben auf richtigen Sitz bzw. Anzugsmoment gem. den Angaben des Herstellers
8. Luftdruck und Funktion der Federung und deren Verstellmöglichkeiten
9. Reinigen Sie die Standrohre und sprühen diese mit einem Schmieröl leicht ein (z.B. NEOVAL Bike Oil). Damit verbessern Sie Dichtigkeit und Funktion Ihrer Gabel erheblich

Die eingesetzten Materialien genügen höchsten Industriestandards und stehen für beste Qualität. Wie auch bei Düsenflugzeugen oder Segelschifftakelagen unterliegt das Material permanenter Belastung. Hierdurch können materialermüdungsbedingte Risse entstehen, die unter Umständen zu einem Rahmen-, Gabel-, Vorbau-, Steuersatz oder Lenkerbruch führen können. Untersuchen Sie Ihr Material daher immer gründlich auf solche Risse. Einige Bauteile sollten zwingend nach einem gewissen Zyklus ausgetauscht werden. Erkundigen Sie sich bei dem Hersteller des jeweiligen Teils nach entsprechenden Vorgaben.
Im Datenblatt II sind die Stellen markiert, die besonders begutachtet werden müssen.

Das Ansprechverhalten der Gabel verbessert sich nach einer Einfahrzeit von ca. 30 - 50 km.
Reinigen Sie nach jeder Fahrt Ihre Gabel gründlich und trocknen Sie die Gabel ab. Anschließend sollten die Standrohre wieder leicht geschmiert werden. Verwenden Sie zur Reinigung niemals eine Hochdruckwaschanlage.

Sollten Sie den geringsten Verdacht haben, Ihr Rad würde nicht richtig funktionieren, so fahren Sie nicht damit. Lassen Sie Ihr Rad und die Komponenten von einem autorisierten Fachhändler überprüfen.

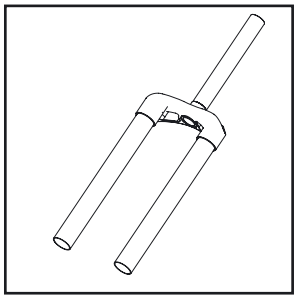
Einbau Ihrer Gabel

Der Einbau der Federgabel muss unbedingt vorschriftsmäßig erfolgen und von einem Fachmann mit dem richtigen Werkzeug durchgeführt werden. Ein unsachgemäßer Einbau kann zum Versagen der Gabel führen und schwerwiegende oder sogar tödliche Verletzungen die Folge sein.
Die Federgabel sollte stets sorgfältig und vorsichtig behandelt werden. Auch beim Einbau muss vorsichtig verfahren werden, um Beschädigungen zu vermeiden. Falsch montierte Gabeln stellen eine beträchtliche Gefährdung dar und können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

Vergewissern Sie sich, dass sich die Rahmengeometrie Ihres Fahrrades für den Einbau einer Federgabel eignet. Die Acros-Federgabel darf ausschließlich in dafür geeignete Mountainbikes eingebaut werden. Sollten Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. den Rahmenhersteller und beachten Sie die Hinweise in den Anleitungen des Rahmenherstellers.

Vorsicht:
Eine unzweckmäßige Verwendung oder ein fehlerhafter Einbau der Federgabel kann eine Gefährdung für Fahrer, andere Verkehrsteilnehmer oder Beschädigungen am Material mit sich bringen.

Die Einbrückengabeln von Acros bestehen aus einer Baugruppe von Gabelbrücke, Schaftrohr und Standrohren die im Gabelunterteil, den Tauchrohren, eingeführt sind. Gabelbrücke, Schaftrohr und Standrohre wurden in einem einmaligen Präzisions-Presspassvorgang zusammengepresst. Es muss daher stets die gesamte Baugruppe ausgetauscht werden, wenn eines dieser Teile ausgetauscht werden muss. Versuchen Sie niemals Standrohre oder das Schaftrohr aus der Gabelbrücke zu entfernen oder zu ersetzen. Eine Veränderung der Bauart dieser Acros Federgabel kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und möglicherweise schwere oder tödliche Verletzungen erleiden.



In Acros-Federgabeln dürfen keine Gewinde geschnitten werden.

Nur bei Einbrückengabeln Ablängen des Gabelschaftsrohrs:

Um die Gesamtlänge des Schaftrohrs zu bestimmen, müssen Sie folgende Werte berücksichtigen:

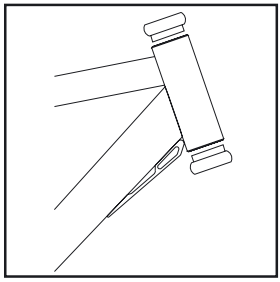
Länge des Steuerrohrs
+ Gesamt-Bauhöhe des Steuersatzes
+ Bauhöhe des Vorbaus
+ evtl. benötigte/gewünschte Spacer

Bitte beachten Sie, dass es durch die Vorspannung des Steuersatzes noch zu kleineren Abweichungen kommen kann. Nach dem Ablängen des Schaftrohrs müssen unbedingt alle Grate auf der Innen- und Außenseite entfernt werden, da einige Bauteile sonst nicht einwandfrei montiert werden können.

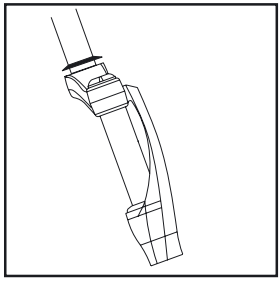
Achten Sie darauf, dass die Ober- und Unterkante des Steuerrohrs am Rahmen, sowie die Passflächen plan und auf das exakte Maß gefräst sind. Arbeiten Sie diese Stellen nötigenfalls mit einem geeigneten Werkzeug nach. Diese Vorbereitungen sind für die zuverlässige Funktion des Steuersatzes und der Gabel unabdingbar und sollten unbedingt von einem qualifizierten Fachmann mit dem erforderlichen Werkzeug durchgeführt werden.

Einbau des Steuersatzes und einer Einbrückengabel

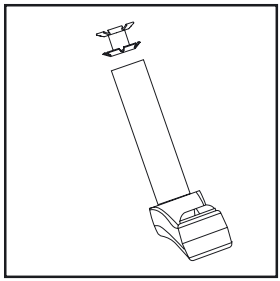
Für den Einbau und die Einstellung des Steuersatzes beachten Sie unbedingt auch die Hinweise des Herstellers des Steuersatzes.



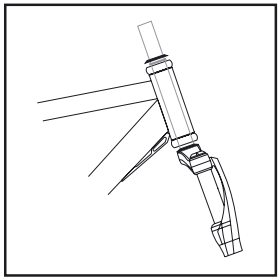
1. Sollte sich in Ihrem Fahrrad bereits ein Steuersatz befinden, so entfernen Sie diesen ggf. zunächst mit dem erforderlichen Werkzeug
2. Tragen Sie Fett auf die Teile der Lagerschale auf, die in den Rahmen gepresst werden. Verwenden Sie zum Einpressen der Lagerschalen unbedingt ein Spezialwerkzeug. Achten Sie darauf, dass Sie für oben und unten die richtige Lagerschale verwenden, siehe Schrift. Beim Einpressen ist unbedingt darauf zu achten, dass die Lagerschalen nicht verkippen. Beide Lagerschalen müssen plan auf den Enden des Steuerrohrs sitzen, so dass keine Lücken auftreten. Sie sollten auf keinen Fall Lagerpressen verwenden, welche die Innenseite der Lager berühren. Es ist darauf zu achten, dass die Belastung über die gesamte Oberfläche der Lagerschale verteilt wird. Bei Werkzeugen die über den Innenring des Lagers die Kraft übertragen können die Lager beschädigt werden

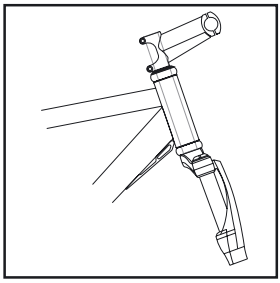
   Vorsicht: Nicht richtig montierte Steuersätze können zu erhöhten Belastungen bei Lager und Gabel führen. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen kann die Folge sein!
3. Tragen Sie nun Fett auf die folgenden Bauteile auf, um die Reibung zu verringern und den Einbau zu erleichtern:
   - Labyrinth-Dichtung der unteren Lagerschale
   - Gabelschaft am Lagersitz
   - Labyrinth-Dichtung der oberen Lagerschale
   - Nut für O-Ring im Steuersatzdeckel
4. Säubern Sie das Schaftrohr. Tragen Sie eine dünne Schicht Fett auf die Innenseite des Lagerkonus auf, der auf der Gabelbrücke montiert wird. Achten Sie darauf, dass der Lagerkonus am Lagersitz ringsum gleichmäßig anliegt und mit einem geeigneten Werkzeug auf den Lagersitz gepresst wird. Die korrekte Montage des Lagerkonus ist sehr wichtig, da sonst die Funktion und Dichtigkeit nicht gewährleistet ist. Da es sich um einen Leichtbau-Steuersatz handelt, kann sich dieser Lagerkonus bei falscher Montage verbiegen, wodurch die einwandfreie Funktion des Steuersatzes nicht mehr gewährleistet ist! Zum Schutz der Eloxalschicht sollten Sie ein Tuch oder ähnliches zwischen dem Aufschlagwerkzeug und dem Lagerkonus verwenden.

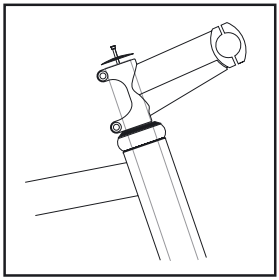
   

5. Montieren Sie nun die Stahlkralle im Gabelschaftrohr. Hierzu sollten Sie unbedingt ein Spezialwerkzeug verwenden, z.B. Cyclus Einschlagwerkzeug für Ahead Krallen von Trotha. Achten Sie darauf, dass die Kralle in der richtigen Höhe und nicht verkippt eingeschlagen wird.
6. Führen Sie nun den Gabelschaft von unten in das Steuerrohr ein. Gehen Sie behutsam vor, um Beschädigungen am Lager vorzubeugen. Anschließend schieben Sie den Klemmring von oben über das Schaftrohr bis runter zum Lager. Dabei sitzt die Stufe des Klemmrings auf dem Innenring des Lagers auf. Die Passung für den Klemmring ist recht eng, um eine einwandfreie Funktion des Steuersatzes gewährleisten zu können. Der Klemmring sollte ringsum gleichmäßig anliegen. Es ist nicht erforderlich, den Klemmring mit der Hand komplett einzuführen.

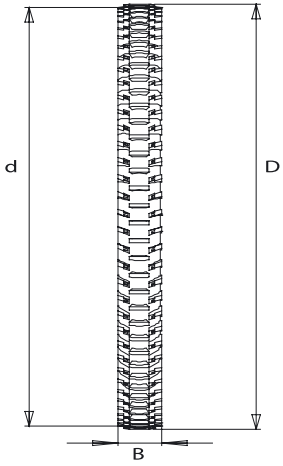
   

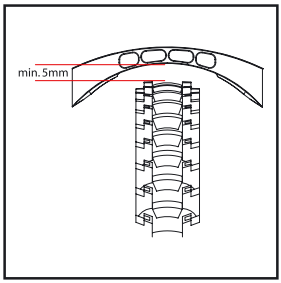
7. Führen Sie nun den Steuersatzdeckel von oben über das Schaftrohr. Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass der O-Ring zwischen Schaftrohr und Steuersatzdeckel nicht beschädigt wird. Schieben Sie den Deckel bis zur Lagerschale am Schaftrohr entlang nach unten. Setzen Sie den Deckel ringsum gleichmäßig an. Setzen Sie ggf. gewünschte Spacer ein und schieben diese am Schaftrohr entlang bis runter zum Steuersatzdeckel. Beachten Sie, dass das Schaftrohr niemals verlängert werden kann! Sie sollten daher stets Spacer verwenden, da bei Bedarf das Schaftrohr stets gekürzt werden kann, jedoch nicht mehr verlängert.
8. Anschließend montieren Sie den Vorbau unter Beachtung der entsprechenden Hinweise und Anleitungen des Herstellers. Schieben Sie den Vorbau bis auf den Spacer / Steuersatzdeckel hinunter, ziehen Sie jedoch die Vorbauschrauben noch nicht an.
9. Setzen Sie nun die Kompressionskappe auf den Vorbau auf, stecken die Schraube von oben durch den Klemmdeckel und drehen diese in die Stahlkralle die Sie bereits montiert haben ein (Schritt 5.).
10. Ziehen Sie die M6-Schraube mit einem passenden Inbusschlüssel nun behutsam an. Dabei zieht sich der gesamte Steuersatz zusammen und sorgt für die erforderliche Vorspannung. Ziehen Sie die Schraube solange an, bis der Steuersatz kein Spiel mehr aufweist, sich dennoch ohne Widerstand frei drehen lässt. Beachten Sie, dass Sie die Schraube niemals zu stark anziehen dürfen, da es sonst zu Beschädigungen an den Lagern sowie der Kompressionskappe und der Stahlkralle kommen kann.
11. Richten Sie nun den Vorbau parallel zum Vorderrad aus und ziehen die Schrauben gemäß den Angaben des Vorbau-Herstellers an. Ihre Gabel ist nun fixiert und der Steuersatz einwandfrei montiert.
12. Die Gabel ist nur für eine Verwendung mit V-Brakes, hydraulischen Cantilever-Bremsen, die an den Cantibolzen angebracht werden oder Scheibenbremsen, die an den Montagelöchern angebracht werden, vorgesehen. Verwenden Sie keine Cantilever-Bremsen außer denen, die vom Hersteller zur Verwendung mit Gabeln ohne Kabel-Aufhängung vorgesehen sind. Verwenden Sie keine Trommel- oder Scheibenbremsen, die außen am Tauchrohr befestigt werden. Die Rohre sind nicht auf die Belastung ausgelegt, die bei der Verwendung dieser Bremsen auftreten können. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen des Herstellers für die Bremse und die Hinweise zum Einstellen der Bremsanlage in dieser Anleitung.
13. Stellen Sie den Vorderrad-Schnellspanner so ein, dass sich der Spannhebel nicht mehr drehen lässt. Richten Sie den Schnellspanner so aus, dass er im verriegelten Zustand nach hinten zeigt und möglichst nah am Tauchrohr anliegt. Stellen Sie sicher, dass Sie sich am Schnellspanner nicht verletzen können. Anschließend überprüfen Sie den Sitz des Vorderrads, in dem Sie es einige Zentimeter vom Boden heben und einen leichten Schlag von oben auf den Reifen ausüben. Dabei muss das Rad sicher in den Achsaufnahmen bleiben.
14. Abschließend müssen Sie den korrekten Sitz der Gabel gründlich überprüfen. Beachten Sie dabei auch die Kabelführungen, die nicht zwischen sich bewegende Teile gelangen dürfen und stellen Sie die einwandfreie Funktion aller Teile sicher und überprüfen sämtliche Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel auf Sitz und Anzugsmoment gem. den Angaben.





15. Bei der Wahl der Reifen muss unbedingt der Abstand vom Reifen zur Gabel (Stabilisator) berücksichtigt werden. Angaben zu den Maximalwerten finden Sie im Datenblatt II. Die Kennzahlen sind mit dem Reifen auf der Felge und in aufgepumptem Zustand zu ermitteln. Sollte ein Wert die Maximalangaben überschreiten, so darf dieser Reifen auf keinen Fall montiert werden. Eine Überschreitung der Maximalwerte wird in keinem Fall empfohlen und führt möglicherweise zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen.

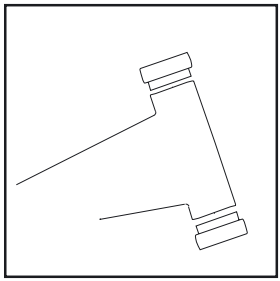




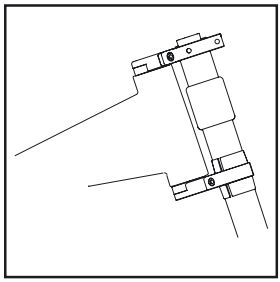
VORSICHT:

Nach kurzer Einfahrzeit nochmals alle Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel gem. den Angaben festziehen.
Nicht korrekt angezogene Schrauben und die Verwendung nicht geeigneter Komponenten können zur Gefahr für Leib und Leben werden. Überprüfen Sie sämtliche Schrauben daher in regelmäßigen Abständen und tauschen Sie diese rechtzeitig aus.
Überprüfen Sie sämtliche Schrauben hinsichtlich Anzugsmoment und Sitz, sowie die einwandfreie Funktion des Steuersatzes und der Gabel. Bedenken Sie, dass der Steuersatz die Schnittstelle zwischen Rahmen und Gabel darstellt. Daher ist die korrekte Montage und die einwandfreie Funktion des Steuersatzes enorm wichtig. Kontrollieren Sie sämtliche Schrauben an Ihrem Fahrrad regelmäßig und vor jeder Fahrt!
Beachten Sie, dass die Federgabel ein maßgebliches Teil des Fahrrads ist. Der Einbau sollte daher ausschließlich vom autorisierten Fachhändler unter Beachtung sämtlicher Hinweise in dieser Anleitung mit großer Sorgfalt durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Einbau stellt eine immense Gefahr für Leib und Leben dar.

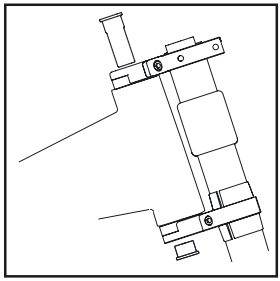
Einbau einer Doppelbrückengabel



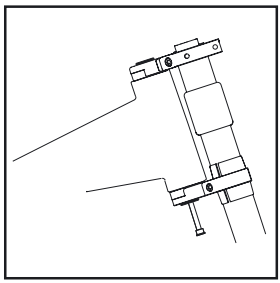
Entfernen Sie ggf. die vorhandene Gabel und den Steuersatz vom Fahrrad. Nun müssen Sie das Steuerrohr am Fahrrad exakt abmessen. Die Federgabel ist auf eine Steuerrohrlänge von 130mm ausgelegt. Bei längeren oder kürzeren Steuerrohrabmessungen können unter Umständen Anpassungen erforderlich sein. Speziell bei längeren Steuerrohren ist die Funktion der Gabel u.U. nicht gewährleistet und Sie können die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren, was möglicherweise schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Berücksichtigen Sie bei der Ermittlung der Steuerrohrlänge auch entsprechende Hülsen oder ähnliches.



1. Reinigen Sie vor diesem Schritt das Steuerrohr gründlich und fetten Sie es anschließend etwas ein. Nun müssen die Lagerschalen des AH-M mit Kugellager in das Steuerrohr des Fahrrads eingepresst werden. Verwenden Sie hierfür ein geeignetes Steuersatzeinpresswerkzeug. Es sind ausschließlich Acros AH-M Steuersätze zu verwenden. Die Lagerschalen müssen auf Anschlag mit dem Steuerrohr eingepresst werden.
2. Stecken Sie dann die obere Gabelbrücke und die untere Gabelbrücke über die Steuersatzlagerschalen. Achten Sie dabei darauf, dass die Gabel vernünftig fixiert wird, da diese sich ansonsten vom Fahrrad lösen kann und Beschädigungen entstehen könnten. Fixieren Sie die obere Brücke und ziehen die Schrauben mit dem angegebenen Anzugsmoment fest.
3. Fetten Sie beide Stopfen an den Lagerpassungen leicht ein. Führen Sie nun den Gewindestopfen (lang) von oben durch die Brücke in das obere Steuersatzlager ein. Anschließend führen Sie den Stopfen (kurz) von unten in das untere Steuersatzlager ein. Die Passungen sind an das Industrielager angepasst und entsprechend eng toleriert, um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Die Stopfen müssen daher sehr genau eingeschoben werden, ohne dabei zu verkippen. Beim Einschieben dürfen Sie auf keinen Fall mit Gewalt vorgehen, da sonst die Lager beschädigt werden. Richten Sie den unteren Stopfen so aus, dass die beiden Gewindebohrungen hintereinander in Fahrtrichtung liegen.



4. Bevor die Verbindungsschraube eingebaut wird, sollten Sie unbedingt Schraubensicherung, z.B. Loctite Mittelfest 243 (blau), verwenden. Stecken Sie nun die Schraube von unten durch den Stopfen, bis Sie im Inneren des Steuerrohrs auf den oberen Gewindestopfen treffen. Drehen Sie nun die Schraube in das innere Gewinde langsam ein. Verwenden Sie zum Anziehen einen geeigneten Drehmomentschlüssel.
5. Durch die Kompression können Sie die Lager beschädigen. Beachten Sie daher unbedingt, dass Sie die Verbindungsschraube niemals zu stark anziehen. Durch diese Verbindung werden die beiden Brücken nun miteinander verspannt und das System kann spielfrei eingestellt werden.
6. Die Standrohrhülsen müssen so gedreht werden, dass die Schlitze der Standrohrhülsen und die Schlitze der unteren Gabelbrücke in die gleiche Richtung zeigen und eine Linie bilden.
7. Ziehen Sie nun die Schrauben der unteren Gabelbrücke mit dem angegebenen Anzugsmoment fest



8. Alle Schrauben der Gabelbrücke müssen nach Montage unbedingt korrekt mit dem vorgegebenen Anzugsmoment festgezogen werden. Überprüfen Sie diese Schrauben in regelmäßigen Abständen und vor jeder Fahrt.
9. Stellen Sie die Lenkeinschlaggummis auf Ihren Rahmen ein, so dass die Gabel und der Rahmen nicht beschädigt werden können.
10. Die Züge sind so zu legen, dass diese nicht an den eloxierten Teilen (Gabelbrücken, Vorbauten und Standrohren) scheuern und zwischen sich bewegende Teile geraten können. Beachten Sie, dass die Teile durch die Reibung solcher Züge erheblich beschädigt werden können. Es kann erforderlich sein entsprechende Schutzaufkleber aufzubringen.

Punkte 12.–15. vom Kapitel zum Einbau einer Einbrückengabel sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Mamba Einstellen des Vario-Vorbausystem

Die flache Seite des Vorbaus liegt an der Gabelbrückenseite an. Von der Seite mit den gesenkten Bohrungen werden die mitgelieferten Schrauben angesetzt. Es dürfen ausschließlich die mitgelieferten Senkkopfschrauben für die Montage der Vorbauten verwendet werden.

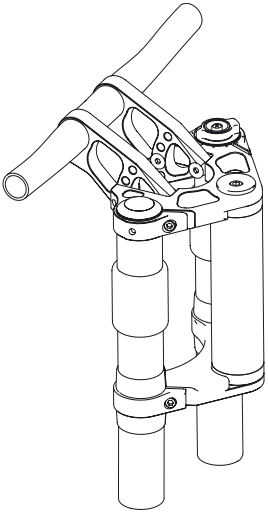
Bei Verwendung eines FR Lenkers muss zunächst ein Vorbau über den Lenker geschoben werden, da durch die Kröpfung ein einschieben des Lenkers sonst nicht mehr möglich ist.

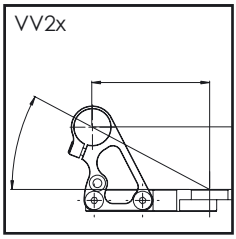
Durch Lösen der hinteren Vorbauschrauben und Herausnahme der vorderen Schrauben kann je nach gewünschter Fahrerposition die Vorbaulänge und -höhe verändert werden. Alle Schrauben müssen gem. den Angaben wieder festgezogen werden (siehe auch Tabelle am Ende).

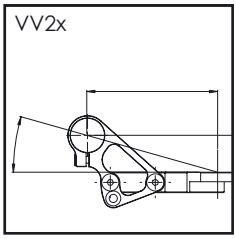
Zur Fixierung des Lenkers dienen die Lenkerklemmschrauben und müssen ebenfalls mit dem angegebenen Drehmoment angezogen werden.

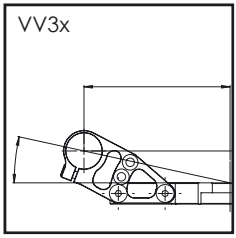
Die folgenden Darstellungen zeigen die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten je nach Vorbaumodell. In Abhängigkeit der Oberkörper- bzw. Armlängenunterschiede sowie des persönlichen Fahrstils sollte die Länge und Höhe des Vorbaus entsprechend gewählt und eingestellt werden.
Durch einen Adapter zur Verwendung der Syntace X-Ray Klemmen können weitere Einstellungsmöglichkeiten erreicht werden.

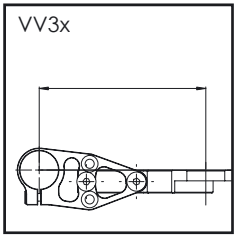
Vorsicht:
Nach kurzer Einfahrzeit nochmals alle Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel gem. den Angaben festziehen.
Nicht korrekt angezogene Schrauben und die Verwendung nicht geeigneter Komponenten können zur Gefahr für Leib und Leben werden. Überprüfen Sie sämtliche Schrauben daher in regelmäßigen Abständen und tauschen Sie diese rechtzeitig aus.
Überprüfen Sie sämtliche Schrauben hinsichtlich Anzugsmoment und Sitz, sowie die einwandfreie Funktion des Steuersatzes und der Gabel. Bedenken Sie, dass der Steuersatz die Schnittstelle zwischen Rahmen und Gabel darstellt. Daher ist die korrekte Montage und die einwandfreie Funktion des Steuersatzes enorm wichtig. Kontrollieren Sie sämtliche Schrauben an Ihrem Fahrrad regelmäßig und vor jeder Fahrt!
Beachten Sie, dass die Federgabel ein maßgebliches Teil des Fahrrads ist. Der Einbau sollte daher ausschließlich vom autorisierten Fachhändler unter Beachtung sämtlicher Hinweise in dieser Anleitung mit großer Sorgfalt durchgeführt werden. Ein fehlerhafter Einbau stellt eine immense Gefahr für Leib und Leben dar.
Der mitgelieferte Lenker ist genau auf die Acros-Federgabel abgestimmt. Es ist daher unbedingt notwendig, dass ausschließlich dieser Lenker in Verbindung mit dieser Gabel verwendet wird. Es sollten auch keine Lenkhörner montiert werden, die nicht speziell für diesen Lenker von Acros freigegeben sind. Bitte experimentieren Sie nicht mit anderen Lenkern, da die Wandstärke vieler Lenker für diese Belastung nicht ausreichend ist und es dadurch möglicherweise zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann.

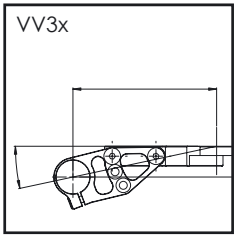


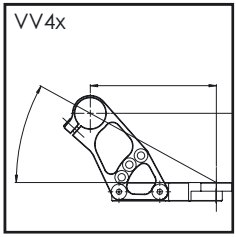


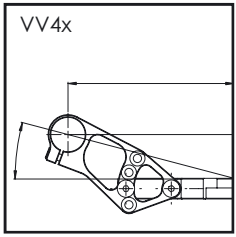


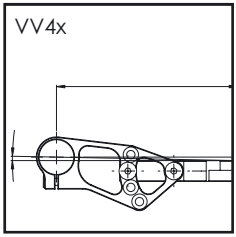


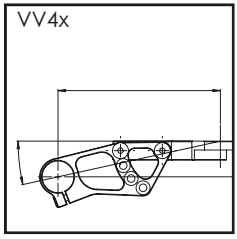


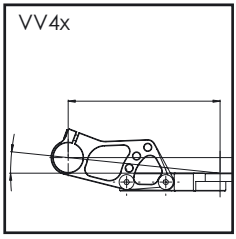












Vario-Vorbau	Stellung 1			Stellung 2		
	Winkel	Höhe	Länge	Winkel	Höhe	Länge
2x	28°	43mm	80mm	16°	27mm	96mm
3x	12°	22mm	103mm	0°	0mm	110mm
4x	29°	56mm	102mm	15°	32mm	121mm

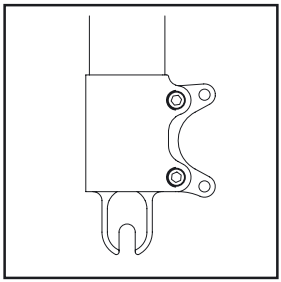
Vario-Vorbau	Stellung 3			Stellung 4			Stellung XX		
	Winkel	Höhe	Länge	Winkel	Höhe	Länge	Winkel	Höhe	Länge
2x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3x	(-) 12°	- 23mm	108mm	-	-	-	-	-	-
4x	1,5°	3mm	130mm	(-) 12°	- 28mm	129mm	6°	13mm	128mm

Einstellen der Bremsanlage

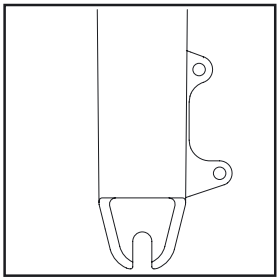
Vor Antritt Ihrer ersten Fahrt ist besonders darauf zu achten, dass die Bremsvorrichtungen und die Bremsen richtig montiert und eingestellt sind.
Je nach Wahl ist Ihre Federgabel mit einem Scheibenbremsadapter oder Cantischellen ausgestattet.
Sowohl der Scheibenbremsadapter als auch die Cantisockel entsprechen den gängigen Standards. Vergewissern Sie sich jedoch genau, dass Ihre Bremsanlage kompatibel zu diesen Bremsaufnahmen ist.
Montieren Sie die Bremse auf keinen Fall mit eigenen oder geänderten Teilen.
Bitte beachten Sie, dass diese Hinweise sich nur auf die jeweilige Bremsanlagenaufnahme beziehen. Für die Einstellung der Bremse und Besonderheiten einzelner Systeme müssen Sie unbedingt die Hinweise der jeweiligen Hersteller beachten.

Scheibenbremse:

Für Gabeln mit separatem Adapter:
Der Scheibenbremsadapter entspricht dem Internationalen Standard 2000. Nehmen Sie den Scheibenbremsadapter und schieben Sie ihn über das linke Tauchrohr, falls die Gabel keinen angegossenen Adapter hat. Dabei ist darauf zu achten, dass der Adapter gespreizt aufgeschoben wird, um die Pulverbeschichtung nicht zu beschädigen. Die untere Kante des Scheibenbremsadapters muss nun bündig mit dem Abschluss des Tauchrohrs sein. Drehen Sie den Adapter so, dass Sie Ihre Bremse korrekt montieren können. Nun müssen Sie die Schrauben am Scheibenbrems adapter abwechselnd mit dem vorgegebenen Anzugsmoment festziehen. Beachten Sie, dass sich der Adapter durch das Anziehen der Schrauben etwas verziehen wird und wenden Sie eine 1-2-1 Sequenz beim Anziehen an. D.h. zuerst die erste Schraube soweit anziehen bis diese gut sitzt, anschließend zur zweiten Schraube übergehen und daraufhin wieder zurück zur ersten bis beide Schrauben das erforderliche Anzugsmoment erreicht haben.



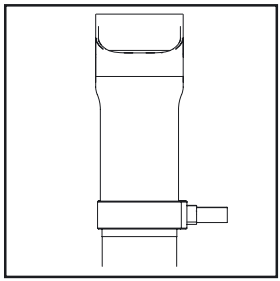
Bringen Sie die Bremsen gemäß den Anweisungen des Herstellers an. Achten Sie unbedingt darauf, dass das Kabel korrekt geführt wird und es nicht in die Speichen gelangen kann. Stellen Sie sicher, dass es sich ungehindert mit der Federungsbewegung der Gabel nach oben und unten bewegen kann. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt werden kann und sicher geführt wird.
Die Gabeln sind ausgelegt für Scheibenbremsen mit 160-180mm Bremsscheiben. Verwenden Sie keine Bremsscheiben, die größer als 180mm sind. Bedenken Sie, dass der Sitz und die Funktion der Bremsanlage enorm wichtig für Ihre Sicherheit ist. Verfahren Sie daher bei diesem Punkt entsprechend sorgfältig.

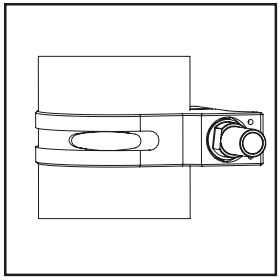


Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Bremsanlage und aller Schrauben. Ziehen Sie alle Schrauben nach kurzer Einfahrzeit nochmals mit einem Drehmomentschlüssel gem. den Angaben fest. Durch Defekte an der Bremsanlage können Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren, was zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann!

Cantilever / Felgenbremse:

Nehmen Sie die Cantischellen und ziehen Sie diese gespreizt über die Tauchrohre. Achten Sie dabei darauf, dass die Tauchrohre nicht verkratzt werden. Die exakte Positionierung sollten Sie mit eingebautem Vorderrad feststellen. Bei einigen Gabeln sind spezielle Fixierungen angebracht. Die Sockel müssen in Fahrtrichtung nach vorne zeigen, es sei denn es handelt sich um dafür geeignete Firm-Tech-Schellen die nach hinten montiert werden können. Ziehen Sie die Schrauben mit dem angegebenen Anzugsmoment fest. Vergewissern Sie sich, dass die Cantibolzen fest angezogen sind.
Bringen Sie die Bremsen gemäß den Anweisungen des Herstellers an und stellen Sie die Bremsklötze richtig ein. Der Bremszug darf nicht durch den Vorbau oder andere Befestigungen geführt werden. Der Bremszug muss direkt vom Bremshebel zur Bremse verlaufen und imstande sein, sich ungehindert mit der Federungsbewegung nach oben und unten zu bewegen. Es kann daher erforderlich sein einen neuen Bremszug einzubauen.
Bedenken Sie, dass der Sitz der Bremsanlage enorm wichtig für Ihre Sicherheit ist. Verfahren Sie daher bei diesem Punkt entsprechend sorgfältig.





Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Bremsanlage und aller Schrauben. Ziehen Sie alle Schrauben nach kurzer Einfahrzeit nochmals mit einem Drehmomentschlüssel gem. den Angaben fest. Durch Defekte an der Bremsanlage können Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren, was zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann!

Einstellen und Abstimmen der Gabel

Acros Federgabeln können auf das Fahrergewicht, den Fahrstil und das Gelände optimal abgestimmt werden. In dieser Anleitung finden Sie wichtige Hinweise und Richtwerte, die Ihnen bei der Abstimmung Ihrer Federgabel helfen. Erkundigen Sie sich auch bei Ihrem Fachhändler und/oder bei anderen Fahrern, welche Einstellungen sich bewährt haben.

Nur durch ein einwandfreies Setup kann die Gabel die volle Performance erbringen.

Federweg	Gesamtwert, um den die Gabel einfedern kann
Zugstufen-Dämpfung	**(R)** regelt die Geschwindigkeit, mit der die Gabel nach dem Einfedern in den Ausgangszustand zurückkehrt
Soft-Lock	maximale Zugstufendämpfung für verbesserte bergauf-Eigenschaften
Lockout	**(L)** sperrt die Gabel und verhindert, dass diese einfedern kann
Druckstufen-Dämpfung	**(C)** regelt die Geschwindigkeit, mit der die Gabel einfedert
Blow-Off	regelt die Sensibilität des Lockouts (Überdruckgrenze)
Nachgiebigkeit	ist der Wert, um den die Gabel unter dem Gewicht des Fahrers auf dem Fahr rad einfedert (auch Negativfederweg)
Vorspannung	die Feder wird bereits im Ruhezustand etwas zusammengedrückt
Federrate	die benötigte Kraft (N) um eine Feder zusammenzudrücken (mm)

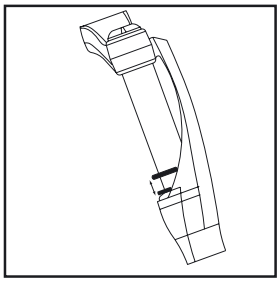
Wenn Sie sich auf das Fahrrad setzen, wird die Federgabel unter Ihrem Gewicht ein wenig einfedern. Bei richtig eingestellter Nachgiebigkeit kann das Vorderrad während der Fahrt den Unebenheiten im Gelände besser folgen.

Um die Nachgiebigkeit Ihrer Federgabel zu bestimmen, befestigen Sie einen Kabelbinder am Standrohr, so dass er am Abstreifer anliegt. Nehmen Sie anschließend Ihre normale Fahrposition auf dem Fahrrad ein. Steigen Sie nun wieder vom Fahrrad ab und messen den Abstand zwischen Oberkante Abstreifer und Unterkante Kabelbinder. Der nun ermittelte Wert ist die Nachgiebigkeit. Bei schweren Fahrern ist es oft notwendig den Luftdruck bzw. die Flüssigkeitsmenge zu erhöhen, siehe Einstellen des Luftdrucks und Progressionseinstellung in dieser Anleitung.

Anhand folgender Richtwerte können Sie die Nachgiebigkeit Ihrer Federgabel einstellen:

Cross-Country:	Nachgiebigkeit = 20 % des gesamten Federwegs
Rennen:	Nachgiebigkeit = 10 % des gesamten Federwegs

Binden Sie einen Kabelbinder um das Standrohr und fahren mit dem Rad über gemischtes Terrain. Anschließend überprüfen Sie, wie viel des Federwegs dabei ausgenutzt wurde. Ist der Kabelbinder nur wenige Millimeter verschoben, ist die Gabel zu hart eingestellt. Ist der Kabelbinder hingegen auf der ganzen Länge verschoben, oder schlägt die Gabel mit einem hörbaren Geräusch mehrmals durch, ist die Gabel zu weich eingestellt. In den folgenden Abschnitten finden Sie die nötigen Hinweise die Gabel entsprechend Ihren Bedürfnissen einzustellen. Abschließend sollte der Kabelbinder wieder entfernt werden um Beschädigungen am Abstreifer zu vermeiden.



Bei der Findung Ihrer persönlichen Einstellung sollten Sie stets nur eine Änderung vornehmen und diese notieren. So können Sie selbst am besten nachvollziehen, welche Auswirkung die Änderung mit sich brachte.

Die Einstellmöglichkeiten sind abhängig vom Modell. Auf dem Datenblatt II finden Sie die Ausstattungsmerkmale Ihrer Gabel.

Die Zugstufen-Dämpfung wird mit einem Einstellrad an der Gabel eingestellt. Abhängig von Vorspannung, Federrate und dem eigenen Fahrstil sind oft einige Fahrten nötig um die passende Einstellung zu finden. Bei starker Zugstufen-Dämpfung ist die Federung oft nicht mehr schnell genug, um Bodenunebenheiten zu folgen. Bei voller Zugstufendämpfung wird bei AIR-Modellen ein Soft-Lock-Out erreicht, der für lange bergauf-Fahrten hilfreich sein kann.

Ein Lockout ermöglicht die Sperrung der Federung. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass dieser wieder geöffnet wird bevor die Gabel entsprechenden Stößen ausgesetzt wird.

Die Druckstufen-Dämpfung wird mit Hilfe des Luftdrucks oder bei einigen Modellen auch mit einem Hebel eingestellt. Sie sollten stets beachten, dass eine Erhöhung der Druckstufe die Sensibilität der Federgabel verringert. Die Druckstufe ist stark abhängig von Ihren persönlichen Anforderungen, sowie Gewicht und Fahrstil.

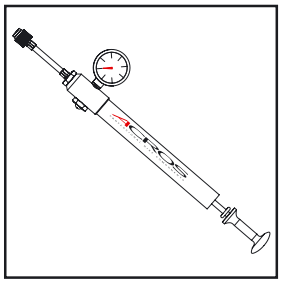
Einige Gabeln sind auch noch mit einem Blow-Off Ventil ausgestattet. Damit wird das Überdruckventil eingestellt. Dadurch kann der Fahrer selbst einstellen, ab welchen Schlägen die Federung trotz Verriegelung wieder aktiviert wird.

Der Traveladjust ist für die Niveauregulierung der Federgabel verantwortlich, womit der Federweg einfach verstellt werden kann.

VORSICHT:
Da die Gabel bei starker Zugstufendämpfung nicht schnell genug ausfedert, gerät sie bei schnell aufeinander folgenden Unebenheiten ins Springen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und möglicherweise schwere oder tödliche Verletzungen erleiden.
Die Einstellung einer Federgabel ist recht komplex und erfordert gute Grundkenntnisse sowie etwas Geduld. Bedenken Sie jedoch, dass durch gewisse Einstellungen die Federung nicht mehr wie vorgesehen funktioniert und Sie dadurch die Kontrolle über das Fahrrad verlieren können und schwere oder möglicherweise tödliche Verletzungen die Folge sein können.
Machen Sie sich daher auf einfachem Terrain mit den Funktionen und den Auswirkungen der Verstellmöglichkeiten vertraut.

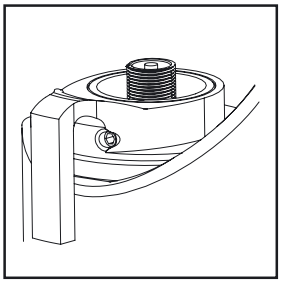
Einstellen des Luftdrucks

Die Federgabel muss über das Luftventil mit Luft gefüllt werden. Verwenden Sie hierzu ausschließlich geeignete Hochdruckpumpen, wie z.B. die Acros SP-01.
Nehmen Sie die Ventilkappe ab. Schrauben Sie dann den Apapter der Pumpe auf das Schraderventil (ca. 6 Umdrehungen). Wenn die Gabel bereits befüllt ist, so zeigt der Manometer den Druck an.
Um nun den Luftdruck anzupassen pumpen Sie ein paar Mal um den Druck zu erhöhen. Über die Pumpe kann auch Druck abgelassen werden. Drücken Sie dazu kurz das schwarze Luftablassventil an der Unterseite der Pumpe.



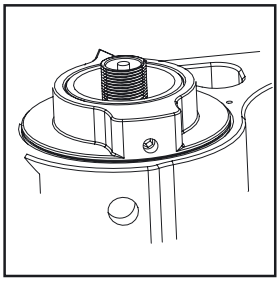
Fahren Sie auf keinen Fall ohne Luftdruck, da sonst die Gabel durchschlägt. Sie sollten den Luftdruck entsprechend Ihres Gewichts und Ihres Fahrstils einstellen. Anhaltspunkte zur Einstellung sind unter dem Punkt Einstellen und Abstimmen der Gabel in dieser Anleitung zu finden.

Dem Datenblatt II der Gabel können Sie den normalen Einstellbereich entnehmen.



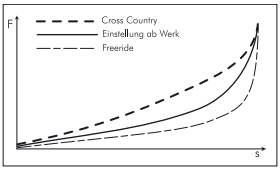
Hinweis:
Beim Anbringen der Pumpe füllt sich der Schlauch mit Luft. Der Luftdruck wird daher etwas geringer angezeigt.

Schrauben Sie die Ventilkappe wieder auf, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren.



Vorsicht:
Der Luftdruck im Standrohr darf 10 bar nicht überschreiten. Achten Sie stets auf den korrekten Sitz der Sicherungsringe oben und unten. Fahren Sie niemals ohne Flüssigkeit, da dies die Eigenschaften der Federgabel maßgeblich beeinträchtigt.

Progressionseinstellung



Die Progression der Federgabel kann über ein einstellbares Luftvolumen bei den AIR-Modellen verstellt werden. Das Luftvolumen kann mit Hilfe der Flüssigkeitsmenge exakt eingestellt werden.

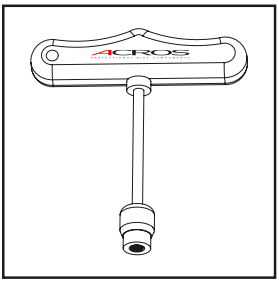
Mehr Flüssigkeit ergibt weniger Luftvolumen, dies führt zu einer steileren Progressionskurve (Cross Country Einstellung).
Weniger Flüssigkeit ergibt mehr Luftvolumen und führt daher zu einer flacheren Progressionskurve (Freeride Einstellung).

Angaben zu den Flüssigkeitsmengen finden Sie in der Mitte dieser Anleitung. Zu viel Flüssigkeit führt zur Verriegelung der Gabel und kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren und möglicherweise schwere oder sogar tödliche Verletzungen erleiden.

Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um Verletzungen vorzubeugen! Drücken Sie die Gabel mehrmals ein, damit sich die Flüssigkeit unten sammelt. Lassen Sie dann die Luft über das Ventil ab.

Vorsicht:
Flüssigkeit kann durch das Ventil austreten. Federn Sie die Gabel vorher einige Male ein! Lassen Sie die Luft durch mehrmaliges kurzes antippen auf den Ventilnippel langsam ab. Wickeln Sie nötigenfalls ein Tuch um das Ventil um zu verhindern, dass die Flüssigkeit heraussprühen kann. Seien Sie vorsichtig, dass keine Flüssigkeit in Ihre Augen oder auf eine Scheibenbremse, bzw. die Felgen gerät.

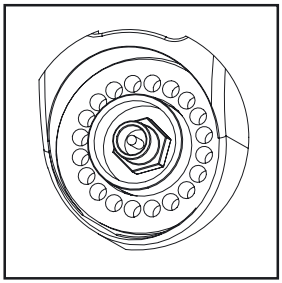
Verwenden Sie zur Befüllung oder Entnahme der Acros Spezial Flüssigkeit unbedingt das Acros Befüllungswerkzeug.



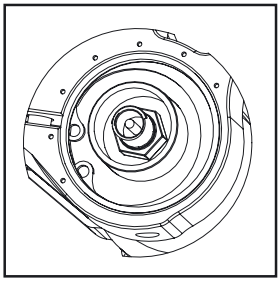
Nachfolgend sind die Schritte beschrieben, um die Einheit zu entnehmen.
Lösen Sie die Wurmschraube (siehe Abb. S 18) am Einstellrad und nehmen Sie das Einstellrad ab. Sicherungsring mit Hilfe einer Sicherungsringzange aufmachen und die komplette obere Einheit mit dem Acros Abziehgriff langsam abziehen.

Hinweis:
Ziehen Sie die Einheit nicht zu schnell heraus, da Ihnen sonst Flüssigkeit entgegenspritzen kann.
Achten Sie darauf, dass die O-Ringe nicht beschädigt werden.

Bei einigen Gabelmodellen sind die oberen Einheiten mit einem Gewinde in den Standrohren gesichert. Bei diesen Modellen muß die obere Einheit mit einem Spezialwerkzeug herausgeschraubt werden.
Verwenden Sie das ACROS Spezialwerkzeug zum Herausnehmen der oberen Einheit.



Schütten Sie die Flüssigkeit in einen geeigneten Messbehälter. Nun können Sie Flüssigkeit zufüllen oder entnehmen und anschließend wieder in das System einfüllen.



Setzen Sie das System nach gewünschter Einstellung in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Achten Sie darauf, dass die O-Ringe nicht beschädigt werden. Setzen Sie das Einstellrad wieder in dieselbe Position anhand der Markierungen. Achten Sie darauf, dass der Sicherungsring vollständig in der Nut einrastet. Nach dem Aufpumpen steht das Standrohr unter Hochdruck, rastet der Sicherungsring nicht richtig ein, kann sich diese Einheit geschossartig lösen und möglicherweise zu schweren Verletzungen führen. Beim Zerlegen der Gabel sollten grundsätzlich alle O-Ring Dichtungen gewechselt werden. Selbst kleine Risse können zu einem Luftverlust führen.

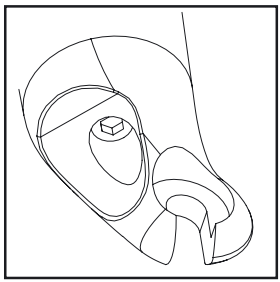
VORSICHT:
Arbeiten an der Gabel sollten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bei eventuellem Flüssigkeitsverlust dürfen auf keinen Fall herkömmliche Schmiermittel verwendet werden. Für diesen Zweck ist unbedingt die ACROS-Spezialflüssigkeit zu verwenden.
Die Funktionsweise der Gabel und somit auch ihr technisches Innenleben ist ausgesprochen komplex und erfordert daher sehr gute technische Kenntnisse. Bei einer Öffnung der Gabel ist unbedingt darauf zu achten, dass der Druck vorher abgelassen wird. Hierbei sollte auch eine Schutzbrille getragen werden, um Verletzungen durch austretende Flüssigkeit zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass hierbei auch keine Flüssigkeit auf die Felgen bzw. auf die Scheibenbremsen gelangt.

Achtung Standrohr steht unter Druck! Tragen Sie stets eine Schutzbrille!
Vor Entnahme des Sicherungsringes unbedingt die Luft aus dem System ablassen. Verwenden sie zum Auffüllen des Flüssigkeitsstandes ausschließlich die ACROS-Spezialflüssigkeit. Der Sicherungsring muss beim Zusammenbau wieder vollständig in der Nut eingerastet sein, da es sonst zu ernsthaften Verletzungen kommen kann.
Schmierflüssigkeiten auf der Bremsanlage können zu einer deutlichen Verschlechterung der Verzögerung führen und ist daher gefährlich für die Sicherheit des Fahrers.

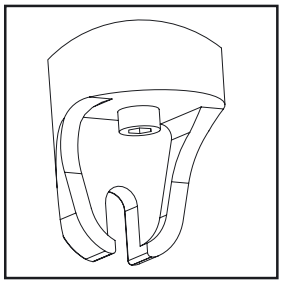
Hubverstellung

Vorsicht:
Tragen Sie stets die Schutzbrille , um Verletzungen vorzubeugen.
Vergewissern Sie sich bei einer Veränderung des Federwegs vorher, ob Ihr Fahrradrahmen für die gewünschte Änderung ausgelegt ist.

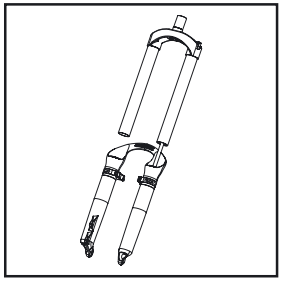
Die Skizze auf Datenblatt I zeigt den max. Hub. Dies entspricht auch dem Auslieferungszustand. Wenn der Hub verkleinert werden soll, können Acros-Distanzteile eingelegt werden. Der Hub verringert sich um das Maß des eingelegten Distanzteils. Ein eingelegtes Distanzteil mit 10mm reduziert den Hub also um 10mm.
Bei AIR-Modellen muß entsprechend dieser Hubveränderung ebenfalls die Flüssigkeit angepasst werden um die Progression der Gabel beizubehalten. Hier gilt die Veränderung der Flüssigkeitsmenge entspricht in ml der Federwegsveränderung in mm, d.h. ±10mm Federwegsveränderung erfordert ±10ml Flüssigkeitsveränderung.
Zur Verkleinerung des Hubs dürfen nur die Acros-Distanzteile verwendet werden. Entnehmen Sie auf keinen Fall andere Teile als bereits früher eingesetzte Acros-Distanzteile. Das Einsetzen nicht freigegebener Teile oder die Entnahme bestehender Teile, kann zum Versagen der Gabel führen und somit zu schweren Verletzungen führen.



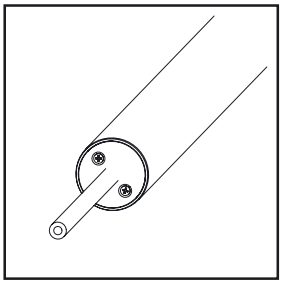
Lösen Sie nur die Schraube am rechten Ausfallende und ziehen Sie die Tauchrohre komplett ab. Am anderen Ausfallende befindet sich ein Endanschlag, der nicht demontiert werden muss. Für diesen Schritt muss sich noch Luft im System befinden! Bei Modellen mit zusätzlichen Ausstattungsmerkmalen über R hinaus, kann es auch erforderlich sein die linke Schraube zu öffnen (C, T)



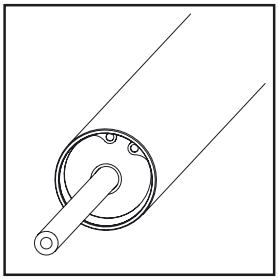
Vorsicht:
Standrohr steht unter Druck!
Nach Abnahme der Tauchrohre unbedingt die Luft über das Ventil aus dem System ablassen! Flüssigkeit kann durch das Ventil austreten. Federn Sie die Gabel vorher einige Male ein! Lassen Sie die Luft durch mehrmaliges kurzes antippen auf den Ventilnippel langsam ab.
Veränderungen an der unteren Einheit, haben unmittelbare Auswirkungen auf die Einbauhöhe und den Federweg der Gabel. Nehmen Sie ausschließlich Änderungen vor, die in dieser Anleitung beschrieben und dargestellt sind.



Die untere Einheit ist mit einer Abschlußkappe verschraubt. Lösen Sie die beiden Schrauben und nehmen Sie diesen Deckel ab.

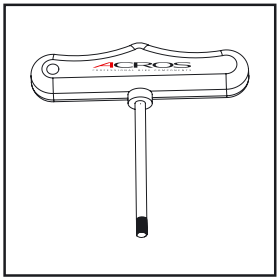


Zwischen Elastomer und Führungsdorn können Distanzteile eingelegt bzw. entnommen werden. Wenn Sie den Hub verkleinern möchten, müssen Sie die Negativfeder mit den Aufnahmen abziehen, das gewünschte Distanzteil einlegen und anschließend wieder aufschieben. Achten Sie auf den O-Ring der sich zwischen den beiden Führungsdornen befindet. Der Federweg reduziert sich um das Maß der eingelegten Distanzteile.

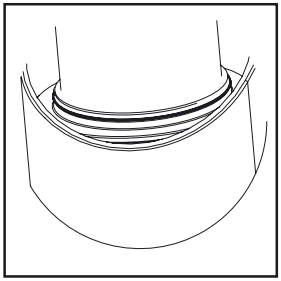


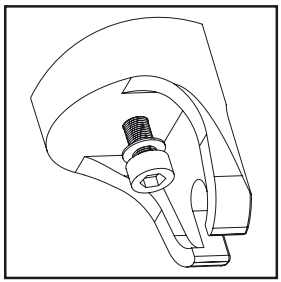
Diese untere Einheit unterstützt das Losbrechmoment des Kolbens und definiert den Federweg. Achten Sie daher stets darauf, dass die Druckstange in einem einwandfreien Zustand ist. Kratzer und Macken auf der Druckstange können das Ansprechverhalten der Gabel deutlich verschlechtern.

Bauen Sie nach gewünschter Einstellung das System in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Sicherungsring vollständig in der Nut einrastet!
Beim Einführen der Standrohre in die Tauchrohre ist unbedingt darauf zu achten, dass der Abstreifer und die Federzüge nicht beschädigt werden. Im Falle einer Beschädigung des Abstreifers ist die Dichtigkeit des Systems nicht mehr gewährleistet und der Abstreifer muss dann ausgetauscht werden.
Zur Verbesserung der Funktionsweise des Abstreifers sollte die Gabel stets an den Abstreifern geschmiert sein, z.B. mit NEOVAL Bike Oil.
Die Abstreifer (R.S.W.) sollten nach einer solchen Wartung stets erneuert werden.
Verwenden Sie ausschließlich ACROS-Originalersatzteile.



Ziehen Sie die Schraube am Ausfallende wieder mit dem angegebenen Drehmoment fest. Achten Sie darauf, dass sich dabei die Kupferscheibe zwischen Schraube und Ausfallende befindet, um ein mögliches Austreten des Schmieröls zu verhindern.





HINWEIS:
Vergewissern Sie sich bei einer Veränderung des Federwegs vorher, ob Ihr Fahrradrahmen für die gewünschte Änderung ausgelegt ist. Bedenken Sie auch stets, dass längere Federwege durch die verlängerten Hebel auch höhere Belastungen für das Material mit sich bringen und sich die Sitzposition entsprechend ändert.

VORSICHT:
Achtung Standrohr steht unter Druck! Tragen Sie stets eine Schutzbrille!
Vor Entnahme des Sicherungsringes unbedingt die Luft aus dem System ablassen.
Verwenden Sie ausschließlich ACROS Distanzteile zur Veränderung des Federwegs.
Achten Sie nach dem Zusammenbau auf den korrekten Sitz des Sicherungsrings!
Durch den hohen Druck kann es bei nicht korrektem Sitz der Sicherungsringe zu schweren Verletzungen kommen.

Wartung und Pflege:

Um die Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit und Sicherheit der Acros-Federgabel gewährleisten zu können, ist die regelmäßige Wartung und Pflege unumgänglich. Achten Sie darauf, dass alle Arbeiten von qualifiziertem Personal in dieser Anleitung dokumentiert werden.
Ihre Acros-Federgabel muß häufiger gewartet werden, wenn Sie Ihr Farrahd unter extremeren Bedingungen fahren.In der nachstehenden Tabelle sind die erforderlichen Schritte aufgeführt.

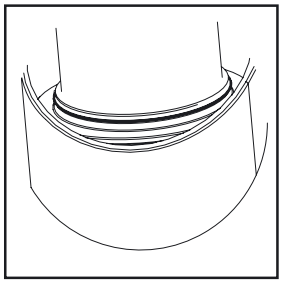
Alle arbeiten an einer Acros-Federgabel sind von einem qualifizierten Fachmann mit dem erforderlichen Werkzeug durchzuführen.

Benötigtes Werkzeug für den Einbau:

- Schutzbrille
- Messschieber
- Eintreibwerkzeug für die Spannkralle
- Inbus 1, 5, und 6mm
- Entfettungsmittel
- Acros-Befüllungswerkezug
- Acros-Special Fork Fluid
- Acros Abziehgriff
- Acros-Dauerfett
- Sicherungsringzange
- Steuersatzeinpresswerkzeug
- Drehmomentschlüssel
- Gabelschlüssel 9SW
- Luftpumpe mit Druckanzeige, z.B. Acros SP-01
- Loctite (Schraubensicherung)

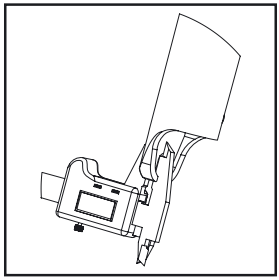
Wartung & Pflege der Gabel

Die einwandfreie Funktion kann nur bei sorgfältiger Pflege lange Zeit gewährleistet werden. Bitte beachten Sie, dass die Dichtungen nicht für die Verwendung von Hochdruck-Wasserstrahlern ausgelegt sind.
Halten Sie die Gabel stets frei von starker Verschmutzung und achten Sie stets darauf, dass die Abstreifer frei von Verschmutzung und immer gut geschmiert sind.



Sollte sich das Ansprechverhalten der Gabel nach einiger Zeit nachhaltig verschlechtern kann es erforderlich sein das System zu zerlegen und die Abstreifer und Führungsbuchsen von Verschmutzung zu säubern. Diese Arbeiten sollten jedoch nur von einem Fachmann mit dem erforderlichen Werkzeug durchgeführt werden.

Wenn die Führungsbuchsen übermäßige Verschleißerscheinungen aufweisen oder zwischen Stand- und Tauchrohren Spiel auftritt, müssen die Führungsbuchsen ausgewechselt werden. Der Austausch der Führungsbuchsen wird in dieser Anleitung nicht beschrieben, da diese Arbeiten nur von einem qualifizierten Fachhändler oder von Acros durchgeführt werden.



Überprüfen Sie die Stärke der Ausfallenden alle 100h bzw. halbjährlich.
Durch die Verzahnungen an Naben und Schnellspanner, wird das Material besonders beansprucht. Achten Sie daher stets auf Korrosion und evtl. auftretende Haarisse.Bei Unterschreitung des im Datenblatt II angegebenen Minimalwertes, muß das Unterteil ausgetauscht werden.

Vorsicht:
Nicht korrekt ausgeführte Wartungsarbeiten sowie die fehlerhafte Montage bzw. Demontage können zu erheblichen Fehlfunktionen führen. Schwerwiegende Verletzungen können die Folge sein. Lassen Sie Ihre Gabel daher rechtzeitig nach den Vorgaben von einem Fachmann warten und überprüfen.

Service der Gabel

ACROS Gabeln müssen alle 200 Betriebsstunden / jährlich oder bei Bedarf von einem qualifizierten Mechaniker mit den entsprechenden Werkzeugen komplett überholt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren ACROS-Fachhändler oder an den nächsten ACROS-Vertrieb. Eine Wartung durch ACROS selbst ist stets kostenpflichtig. Bitte beachten Sie auch unbedingt unsere Garantieleistungen.

Sämtliche Servicearbeiten sind ausschließlich nach den Vorgaben von ACROS protokolliert durchzuführen. Händler erhalten entsprechende Vordrucke von ACROS. Alle Arbeiten gem. den Service-Vorgaben von ACROS sind hier zu dokumentieren. Dieses Handbuch muß daher auch zwingend der Gabel beigelegt werden, wenn Sie an ACROS eingesandt wird.

Garantie- und Gewährleistungsansprüche erlöschen bei Nichteinhaltung der vorgegebenen Serviceintervalle.

Lassen Sie immer den Druck aus der Gabel, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Innenleben der Gabel ausführen möchten! Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um so Verletzungen an den Augen zu verhindern. Halten Sie die Gabel stets frei von starker Verschmutzung und befolgen Sie unbedingt sämtliche Wartungshinweise.

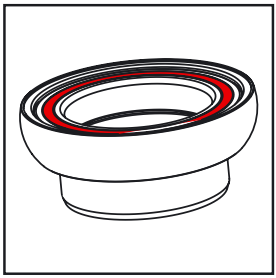
HINWEIS:
Für die meisten Arbeiten kann die Gabel gewartet werden ohne vom Fahrrad entfernt zu werden. Achten Sie jedoch darauf, dass das Bremssystem u.U. vorher entfernt werden muss.

Wartungs- und Pflegearbeiten bei Gabeln

Arbeitsgang	nach jeder Fahrt	alle 25 h	alle 100 h	alle 200 h / jährlich	Seite
äußerliche Reinigung der Gabel (Stand- und Tauchrohre sowie Abstreifer)	X				23
Schmierung äußerlich an den Abstreifern	X				23
Reinigung und Schmierung der Abstreifer und Gleitlager innen		X			21, 23
Stärke der Ausfallenden überprüfen			X		23
Intensive Überprüfung aller Bauteile auf Material und Verarbeitung			X		6, 31
Überprüfung der Gleitlager-Abnutzung				X	23
Überprüfung von Federungs- und Dämpfungssystem				X	16ff
Ölwechsel				X	18ff, 30

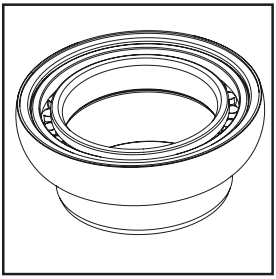
Wartung & Pflege des Steuersatzes

Die einwandfreie Funktion kann nur bei sorgfältiger Pflege lange Zeit gewährleistet werden. Bitte beachten Sie, dass die Dichtungen nicht für die Verwendung von Hochdruck-Wasserstrahlern ausgelegt sind.
Der Steuersatz ist so konstruiert, dass Sie mit wenigen Handgriffen die Gabel entfernen können. Nutzen Sie diese Möglichkeit, um Ihren Steuersatz regelmäßig zu überprüfen. Speziell wenn Sie bei Nässe gefahren sind, oder das Fahrrad vom Kalten ins Warme bringen ist eine solche Überprüfung besonders wichtig.

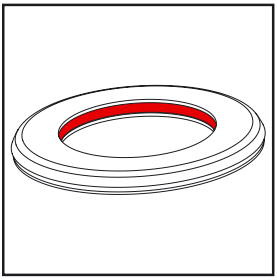


Um Ihren Steuersatz zu säubern, müssen Sie die Gabel gemäß den Einbauanweisungen in umgekehrter Reihenfolge ausbauen.

Für die einfache Pflege können Sie die Lagerschalen im Rahmen lassen.
Nachdem Sie Schmutz entfernt und Feuchtigkeit abgetrocknet haben, können Sie z.B. mit einem flachen Brillen-Schraubenzieher die Dichtscheiben der Lager vorsichtig abheben. Dabei darf auf keinen Fall der Käfig oder die Dichtscheibe beschädigt werden.

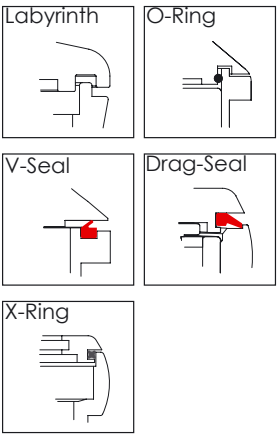


Tragen Sie nun großzügig Fett auf die Kugeln auf. Achten Sie dabei darauf, dass Sie den Käfig nicht beschädigen oder Kugeln herausfallen. Anschließend muss die Dichtung der Lager wieder eingesetzt werden. Sie können diese einfach mit den Fingern wieder in die Nut eindrücken. Achten Sie darauf, dass Sie nur hochwertiges, wasserfestes Fett verwenden.



Sollten die Lager sehr stark verschmutzt sein, so können Sie die Lagerschalen aus dem Rahmen entfernen. Sie sollten dazu ein geeignetes Werkzeug verwenden, z.B. Cyclus Austreiber für Steuersatzschalen von Throtha. Anschließend können Sie die Lagerschalen mit den Lagern, ohne Dichtscheiben, in Waschbenzin einlegen um sämtliche Unreinheiten auszuwaschen. Danach müssen Sie die Lager wieder fetten wie oben beschrieben. Dieser Schritt sollte jedoch nur durchgeführt werden, wenn sich die Verschmutzung nicht anderweitig beseitigen lässt.
Versuchen Sie auf keinen Fall die Lager aus den Schalen auszupressen! Da es sich um Schrägkugellager handelt, werden die Lager dabei beschädigt.
Mit dem Acros Austreibwerkzeug lassen sich die Lager bei gleichzeitiger Erwärmung einfach ausbauen. Bei Schrägkugellagern ist die Einbaurichtung unbedingt zu beachten!

Zur Abdichtung der Steuersätze kommen verschiedene Varianten zum Einsatz. Nebenstehend sind diese aufgezeigt.
Die Dichtungen müssen immer ausreichend geschmiert sein, um die Funktion gewährleisten zu können.



Hinweis:
Sehr zähes Fett kann die Laufeigenschaften des Steuersatzes verschlechtern.

Notizen

Notizen

Garantie und Garantieleistungen

Die Acros Sport GmbH freut sich auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten ab dem Erstkaufdatum auf Schäden in Material oder Verarbeitung geben zu können. Die Garantie ist nur gültig für den Erstläufer. Ein an die Acros Sport GmbH zurückgesandtes Produkt wird nach Ermessen repariert oder ersetzt, wenn Mängel an Material oder Verarbeitung festgestellt werden konnten. Diese Garantie ist der einzige Ersatzanspruch. Die Acros Sport GmbH ist nicht haftbar für indirekte, Besondere oder Folgeschäden. Die Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht richtig gemäß den Einbauanweisungen von Acros eingebaut und eingestellt wurden. Die Gewährleistung beinhaltet nicht den Ersatz von beweglichen Bauteilen bei normalem, betriebsbedingtem Verschleiß. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte, die unsachgemäß verwendet oder deren Seriennummer geändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurden. Beschädigungen oder Veränderungen an der Lackierung der Gabeln fallen nicht unter diese Garantie. Die Acros Sport GmbH behält sich die alleinige Entscheidung in allen Garantie- und Nicht-Garantie-Fragen vor.
Speziell in folgenden Fällen erlischt die Garantie:

- **grob fahrlässige Anwendung, z.B. Sprünge, Stunts**
- **wettkampfmäßiger Rennbetrieb**
- **nicht sachgerechte Behandlung**
- **nicht fachgerechte Wartung und Pflege**
- **Nichteinhaltung der Serviceintervalle**
- **Verwendung und Anbau von Nicht-Original-Teilen**

Für Nachbesserung gilt folgendes:

a) Offensichtliche Mängel hat der Käufer spätestens innerhalb 2 Wochen bei dem Verkäufer entweder schriftlich anzuzeigen, oder von ihm aufnehmen zu lassen

b) Gewährleistungsverpflichtungen bestehen nicht, wenn der aufgetretene Fehler in ursächlichem Zusammenhang damit steht, dass

- der Kaufgegenstand unsachgemäß behandelt, überbeansprucht worden ist, oder
- in den Kaufgegenstand Teile eingebaut worden sind, deren Verwendung vom Hersteller nicht genehmigt war
- der Kaufgegenstand in einer vom Hersteller nicht genehmigten Weise verändert worden ist
- der Käufer die Vorschriften über die Behandlung, Wartung und Pflege des Kaufgegenstandes (z.B. Betriebsanleitung) nicht befolgt hat.

Ein Kaufbeleg muss in jedem Fall vorgelegt werden. Bei Federgabeln ist das Handbuch stets der Gabel beizulegen. Bitte wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben, falls aus irgendwelchen Gründen Arbeiten unter dieser Garantie notwendig werden. Bei einer Einsendung zu Garantiearbeiten sind unbedingt ausgefüllte Begleitunterlagen (Garantiekarte/Garantieschein) mitzusenden. Sie erhalten diese auch auf unserer Homepage.

Kunden in anderen Ländern wenden sich bitte an den entsprechenden Importeur. Nähere Informationen zu den Ansprechpartnern finden Sie auf unserer Homepage unter www.acros.de.

Allgemeiner Hinweis

Acros arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Modelle. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass daher jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind.
Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen lediglich zur Veranschaulichung. Es kann je nach Fahrradtyp und Ausführung zu unterschiedlichen Eigenheiten kommen. Die Illustrationen sind zum Teil mit verschiedenen Varianten dargestellt. Sollten Sie sich daher nicht sicher sein, fragen Sie Ihren Fachhändler bevor Sie mit der Montage fortfahren. Stellen Sie sicher, dass weitere Benutzer Kenntnis vom Inhalt dieser Hinweise haben.

Bei Nichtbeachtung der Hinweise, kann keine Gewährleistung für die einwandfreie Funktion der Federgabel garantiert werden und möglicherweise schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

Acros behält sich Änderungen vor, die der Verbesserung des Produkts dienen.
Acros übernimmt keinerlei Haftung durch Druckfehler!
Acros behält sich das Recht vor, Produkte zu streichen, und/oder Modelländerungen ohne Ankündigungen vorzunehmen. Daraus ergeben sich keinerlei Ersatzansprüche Dritter.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Anleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden.

Die in dieser Anleitung erwähnten Markennamen unterliegen entsprechenden Schutzrechten und sind auch ohne weitere Kennzeichnung Eigentum ihrer rechtmäßigen Besitzer.

Diese Anleitung befindet sich auf dem technischen Stand zum Zeitpunkt des Drucks dieser Anleitung. Aktuelle und überarbeitete Versionen werden auf unserer Homepage unter www.acros.de zur Verfügung gestellt.

Datum der Inspektion	Kilometer-leistung / Betriebs-stunden	Arbeiten gem. ACROS Proto-koll Nr. durchgeführt	Stempel, Unterschrift

Sollte sich an dieser Stellen nicht das Datenblatt I Ihrer Gabel befinden, so können Sie dieses auf unserer Internetseite unter www.acros.de im Bereich SERVICE downloaden.

If the sheet „data I“ is missing here, please download at www.acros.de im Bereich SERVICE.

Sollte sich an dieser Stellen nicht das Datenblatt II Ihrer Gabel befinden, so können Sie dieses auf unserer Internetseite unter www.acros.de im Bereich SERVICE downloaden.

If the sheet „data II“ is missing here, please download at www.acros.de im Bereich SERVICE.

Regular Maintenance prior to every trip 36
Fitting your fork 37
Adjusting the brake system 44
Setting and tuning the fork 46
Setting the air pressure 48
Progression setting 49
Travel adjustment 51
Maintance 53
Safety instructions and owner responsibility 33
Security information 35
Regular Maintenance prior to every trip 36
Fitting your fork 37
Fitting a dual crown fork 41
Mamba setting the vario stem system 42
Adjusting the brake system 44
Disc brake 44
Cantilever / rim brake 45
Setting and tuning the fork 46
Setting the air pressure 48
Progression setting 49
Travel adjustment 51
Maintenance 53
Servicing the fork 54
Maintenance and care of the headset 55
General note 60

Please use the form on page 2 to fill in your owner´s data.

It is the responsibility of the owner / cyclist to ensure that all of these instructions are followed precisely. All work on a bike should always be performed by an authorized dealer with the required tools.

You are asked to take this responsibility for yourself and for others seriously.

Riding mountain bikes and other bikes involves dangers. Despite the deployment of all safety devices, the bike and its components can be damaged and the cyclist concerned can be injured.

It is therefore the responsibility of the cyclist to comply with all the prescribed safety instructions and warnings. Fundamental requirements for your safety are that you are physically fit and that the bike and all its components are in perfect condition.

The suspension properties and particularly rigid characteristics of the ACROS suspension fork open up completely new possibilities for you. However, you should only go out on tour after an adequate training period and after acquiring the corresponding experience with the new properties of your bike. Always wear the necessary protective clothing; in particular, a high-quality - and above all new - helmet should always be worn.

Always ensure that your bike is perfectly maintained and always keep it in good working order. You can minimize the potential dangers if you follow the instructions in this manual. Pay particular attention to ensuring that all the components are geared to one another and compatible. All parts must be checked at regular intervals with regard to function; if necessary, check the tightening torques and safety of all parts. The tightening torques of bolts and screws in particular must be checked using a suitable torque wrench.

This suspension fork has been specially developed for offroad use. It is not conceived as a special fork for downhill cycling. The fork has been conceived to dampen the jolts and effects of uneven roads / paths in order to gain better control of the bike. The suspension systems have not been designed for the loads that arise when jumps or other acrobatic maneuvers are performed. These massive loads can lead to sudden breaks in one or more components, which can in turn lead to loss of control over the bike and also to severe injuries.

As a general principle, jumping with the mountain bike should be avoided, as all parts are subjected to high loads. In this respect, the fork is definitely the most sensitive component. When jumping, you risk not only severe damage to the bike: severe or even fatal injuries can also occur.

Unnecessary loads should always be avoided. The suspension should not be subjected to unnecessary stresses. Avoid deep potholes or obstacles where possible.

If you wish to use the bike for road cycling, you must have the fork equipped with the necessary components by your specialized dealer in order to comply with regulations for road cycling.

Before beginning a trip, always ensure that your brake system is properly attached and adjusted. Cantilever brakes may only be attached to the existing assembly sockets. To fit disc brakes, you require the disc version. To attach these, use the assembly holes on the disc brake adapter that are provided for this purpose. Under no circumstances may components be fitted to the fork if they do not fit in the relevant fixtures. If brakes are fitted incorrectly, loads can arise that can lead to failure of the fork. In routing the brake cables, ensure that the cables do not restrict the steering angle. The brake cables are to be routed in such a way that makes it impossible for them to protrude into the wheel or between the stabilizer and crown. In this connection, the spring movement of the fork must not be diminished. Mistakes in setting the brake system can lead to failure of the fork, which in turn can lead to severe or even fatal injuries.

If you want to secure your bike to a carrier system with the front wheel removed, the bike must not under any circumstances be inclined to the side. As the dropouts on a carrier system of this type are fixed, a lateral inclination of the bike leads to the generation of massive forces that can break the fork legs. The dropouts of the fork are always to be secured using a skewer. If you use bike carrier systems on which the dropouts of the fork are secured, you must not fail to ensure that the rear wheel is also secured. Otherwise, one-sided loads can occur, and these can lead to fork damage. If the bike falls over or even falls out of the carrier system, the fork must first be examined by your specialized dealer for possible damage before you can ride this bike again. If the fork is damaged, have it checked in line with accepted technical principles and repaired if necessary. Damage to the fork legs or dropouts can lead to fork breaks, which in turn can lead to severe injuries.

Under no circumstances may the bike be used if fluid is escaping from the fork. If you have the feeling that your fork is permanently bottoming, you must have the fork checked by your specialized dealer before you use the bike again. Using the fork in spite of deficiencies of this nature can under certain circumstances lead to failure of the fork and thus possibly involve severe or fatal injuries.

Use ACROS original parts exclusively. Using other parts leads to loss of warranty and can lead to failure of the fork, which in turn can lead to severe injuries.

Keep children away from bikes. Mountain bikes are sports equipment, and therefore unsuitable as toys for children. There is a serious risk of injury.

Always comply with the guidelines for proper cycling issued by the International Mountain Bike Association (IMBA):

- Only cycle on paths where cycling is permitted
- Do not leave behind any tracks
- Always keep your bike under control
- Adapt to the circumstances of the path
- Do not frighten any animals
- Drive in an anticipatory manner
- Be prepared for all possible events

Security information

The components meet the latest German industrial standards for bikes and components.

Because of these guidelines the limitied driver wheight is 100kg.

Together with skilled riders and on our own testing machines the components will be developed permanently to ist best.

Please make sure to check your parts regularily to ensure function and security of the parts. It is essential that you keep the services done. You´ll find more information at maintenance and care in this manual.

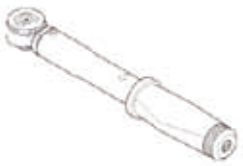
Important warnings!

Important tips!

Regular Maintenance prior to every trip:

Prior to every trip, check the following components and comply with the instructions in the manuals supplied with the components:

Make sure to check all torques with torque wrench.



1. Stem clamp and correct retention of the fork with regard to seating and tightening torque
2. Attachment screws of the crowns with regard to seating and tightening torque
3. Fork for visible damage and perfect function (crown, steerer, upper tubes, lower tubes, dropouts, bearings, air pressure) Under no circumstances may the fork be used if damage is apparent at first glance - even if this is only slight damage - or if fluid is escaping from the fork
4. Front and rear wheel as well as both skewers for perfect installation and setting. Ensure that both the fork and the tires have the correct air pressure
5. Front and rear brakes (function, seating of the brake levers, correct routing of the brake cables, condition of the brake pads or brake discs, correct assembly, setting and seating of cantilever clips or of the disc brake adapter, as the case may be) Check the proper functioning of the brakes on a flat surface
6. Perfect function and setting of the headset
7. Brake cables and cable routing, tires, handlebar attachment, skewers, saddle post, other securing parts, valves, sealing caps, rubber protective elements etc. and all screws for correct seating or tightening torque in accordance with the specifications of the relevant manufacturers
8. Air pressure and function of the suspension and its adjustment options
9. Clean the upper tubes and spray them with a small amount of lubricating oil (e.g. NEOVAL Bike Oil). This significantly improves the sealing and function of your fork

The materials deployed comply with the highest industrial standards and represent the highest quality. In the same way as for jet aircraft or sailing boat tackle, the material is subject to permanent loads. This can lead to cracks as a result of material fatigue. Under certain circumstances, these can lead to breaks in the frame, fork, stem, headset or handlebars. For this reason, always thoroughly check your material for cracks of this nature. It is essential that some components are replaced after a certain cycle. Consult the relevant manufacturer of each part for the corresponding specifications.

The response characteristics of the fork improve after a running-in period if approx. 30 - 100 km.
After every trip, clean and dry your fork thoroughly. The upper tubes should then be lubricated lightly.

Should you have even the slightest suspicion that your bike is not functioning properly, do not ride it. Have your bike and its components checked by an authorized dealer.

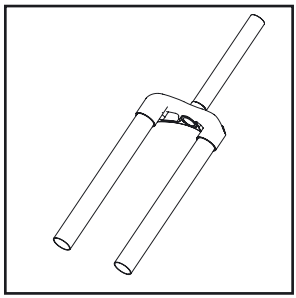
Fitting your fork:

Without fail, the suspension fork must be fitted in accordance with the instructions by an expert using the right tools.

The suspension fork should always be handled carefully and with caution. You must also proceed carefully when fitting the fork, in order to prevent damage. Incorrectly fitted forks represent a considerable danger and can lead to severe or even fatal injuries.

Make sure that the frame geometry of your bike is suitable for fitting a suspension fork. The ACROS suspension fork may only be fitted to suitable mountain bikes. Should you have any doubts, consult your specialized dealer or the manufacturer of the frame and comply with the instructions in the manual supplied by the manufacturer of the frame.

Caution:
Improper use or defective fitting of the suspension fork can endanger the cyclist or other road users, or lead to material damage.



An ACROS single crown fork is an assembly consisting of a crown, a steerer and upper tubes. These parts have been pressed together in a one-off precision pressing process. This means that the entire assembly must always be replaced if any one of the parts needs to be replaced. You should therefore never attempt to remove the upper tubes or the steerer from the crown or to replace these. Changing the construction of this ACROS suspension fork can lead to your losing control of the bike and possibly suffering severe or fatal injuries.

No threads may be cut in ACROS suspension forks.

Cutting the fork steerer to length (only for single crown forks):

In order to determine the overall length of the steerer, you must take the following values into account:

Length of the steering tube

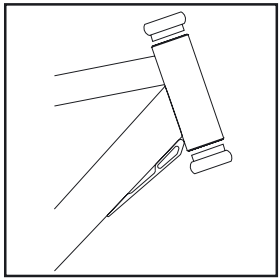
+ Total height of the headset
+ Height of the stem
+ Any spacers that are required/desired

Please bear in mind that preloading the headset can lead to minor deviations. After the steerer has been cut to length, it is essential that all burrs on the inside and outside are removed, as otherwise some components cannot be fitted with the required precision.

Make sure that the upper and lower edges of the steering tube, as well as the fitting surfaces, are milled in such a way that they are flush and have the exact dimension. If necessary, rework these points with a suitable tool. These preparations are essential for the reliable function of the headset and the fork; they should always be carried out by a qualified specialist using the required tools.

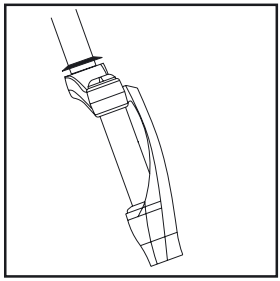
Fitting the headset and a single crown fork

When fitting and setting the steering assembly, ensure that you comply with the instructions supplied by the manufacturer of the headset.



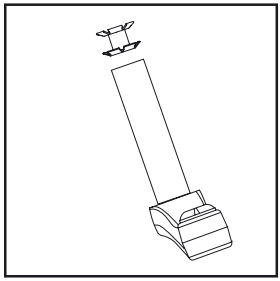
1. If a headset is already fitted to your bike, first of all remove it using the required tool

2. Apply grease to the parts of the cup that are pressed into the frame. You must use a special tool to press in the cups. Make sure that you use the right cup for the top and bottom, see lettering. When pressing in the cups, make sure that they are not misaligned. Both cups must be seated flush to the ends of the steering tube in such a way that no gaps occur. Under no circumstances should you use bearing pres ses that touch the inside of the bearings. It should be ensured that the load is distributed across the entire surface of the cup. Tools that transfer force via the inner ring of the bearing can damage the bea rings.



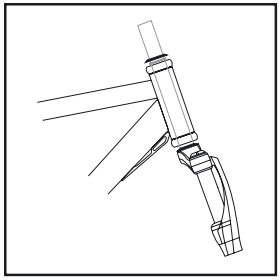
Caution:
Incorrectly fitted headsets can lead to increased loads on the bearings and fork. This can result in bearing damage or a fork break with severe consequences!

3. Now apply grease to the following components to reduce friction and make fitting easier:
   - Labyrinth seal of the lower cup
   - Fork shaft at the bearing seat
   - Labyrinth seal of the upper cup
   - Groove for O-ring in the headset cover



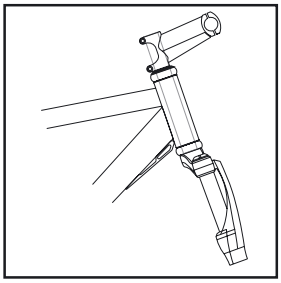
4. Clean the steerer. Apply a thin layer of grease to the inside of the bearing cone fitted to the crown. Make sure that the bearing cone is seated evenly all around the bearing seat and is pressed with a suitablle tool onto the bearing seat. Correct assembly of the bearing cone is very important, as otherwise the function and sealing are not ensured. As the headset is a lightweight construction, this bearing cone can bend if incorrectly fitted, thus impairing the perfect function of the headset! To protect the anodized layer, you should place a cloth or similar between the impact tool and the bearing cone.

5. Now fit the starnut in the fork steerer. To do so, you must use a special tool, e.g. Cyclus impact tool for Ahead claws made by Trotha. Make sure that the claw is hammered in at the right height and is not misali gned



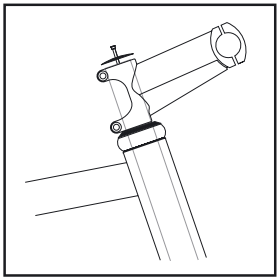
6. Now insert the fork shaft into the steering tube from below. Proceed carefully to prevent damage to the bearing. Then slide the clamping ring over the steerer from above until it reaches the bearing. Here, the lip of the clamping ring sits in the inside ring of the bearing. The fit for the clamping ring is very tight in order to be able to ensure the perfect function of the headset. The clamping ring should be seated evenly all around. It is not required that you fully insert the clamping ring by hand.

7. Now guide the headset cover from above onto the steerer. In doing so, make sure that the O-ring is not damaged between the steerer and headset cover. Push the cover downwards along the steerer as far as the cup. Fit the cover evenly all around. If applicable, insert spacers and push these downwards along the steerer as far as the headset cover. Bear in mind that the steerer can never be lengthened! You should therefore always use spacers, as the steerer can always be shortened if required, but can no longer be lengthened.



8. Then fit the stem, complying with the corresponding manufacturer instructions. Push the stem down as far as the spacers / headset cover, but do not tighten the stem screws yet.

9. No fit the compression cap on the stem, insert the screw from above through the clamping cover and turn it into the starnut you have already fitted (Step 5.).



10. Now carefully tighten the M6 screw with a suitable Allen key. Here, the entire headset tightens and ensures the required preload. Tighten the screw until the headset has no more play but can still be turned freely without resistance. Bear in mind that you must never tighten the screw excessively, as otherwise damage can occur at the bearings, the compression cap or the starnut.

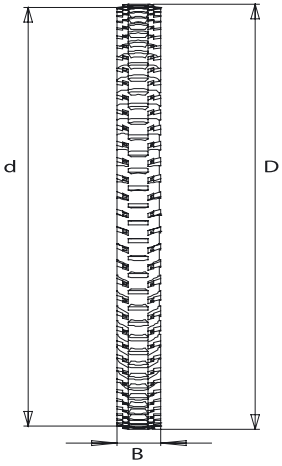
11. Now align the stem to the front wheel and tighten the screws in accordance with the specifications issued by the manufacturer of the stem. Your fork is now secured and the headset fitted perfectly.

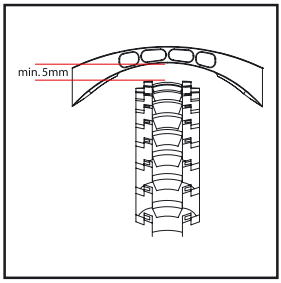
12. The fork is only intended for use with V-brakes, hydraulic cantilever brakes fitted on the cantilever bolts, or disc brakes fitted to the assembly holes. Do not use cantilever brakes other than those stipulated by the manufacturer for use with forks without cable suspension. Do not use drum or disc brakes that are secured on the outside on the lower tube. The tubes are not configured for the load that can occur when these brakes are used. Make sure that you comply with the instructions of the manufacturer for the brakes and the notes on setting the brake system in this manual.

13. Set the front wheel skewer in such a way that it is no longer possible to turn the tensioning lever. Align the skewer in such a way that it points to the rear when locked and is located as close as possible to the lower tube. Make sure that the skewer will not lead to injury. Then check the seating of the front wheel by lifting it a few centimeters from the ground and striking the tire lightly from above. The wheel must remain securely in the axle sup ports.

14. To conclude, you must thoroughly check the correct seating of the fork. In doing so, pay attention to the cable routing; this must not protrude between moving parts. Ensure that all parts are functioning perfectly and use a torque wrench to check the seating and tightening torques of all screws in accordance with the specifications.

15. In choosing tires, the gap between the tire and the fork (stabilizer) must be taken into account without fail. You will find the maximum values in data I of this manual. The figures are to be determined with the pumped-up tire on the rim. If a value exceeds the maximum specified values, this tire must not be fitted under any circumstances. Exceeding the maximum values is not recommended under any circumstances and can lead to severe or even fatal injuries.

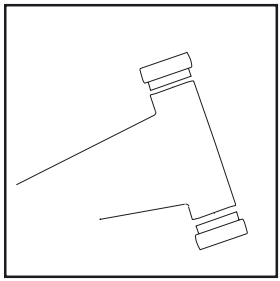




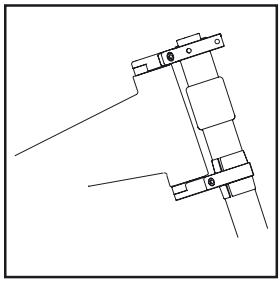
Caution:

After a short running-in period, tighten all screws once again with a torque wrench in accordance with specifications.
Incorrectly tightened screws and the use of unsuitable components can become a risk to life and limb. You should therefore check all screws at regular intervals and replace them in good time.
Check all screws with regard to tightening torque and seating; also check that the headset and fork are working perfectly. Bear in mind that the headset is the interface between the frame and the fork. For this reason, correct assembly and perfect function of the headset is extremely important. Check all screws on your bike at regular intervals and prior to every trip!
Bear in mind that the suspension fork is an essential component of the bike. It should therefore only be fitted by an authorized dealer in compliance with all the instructions in this manual and with great care. Defective fitting represents extreme danger to life and limb.

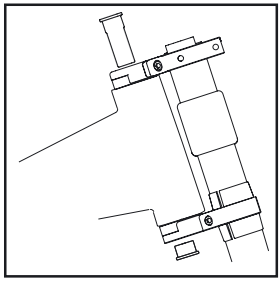
Fitting a dual crown fork



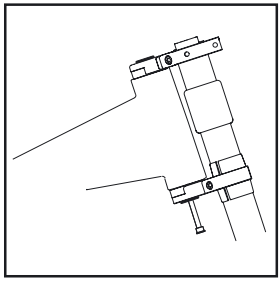
If applicable, remove the existing fork and headset from the bike. You now have to precisely measure the steering tube on the bike. The suspension fork is designed for a steering tube length of 130 mm. In the case of longer or shorter steering tubes, adaptations might be required under certain circumstances. Especially in the case of longer steering tubes, the function of the fork is, under certain circumstances, not ensured; you can lose control of your bike, which might lead to severe or even fatal injuries. In determining the length of the steering tube length, take account of corresponding sleeves or similar.



1. Prior to this step, clean the steering tube thoroughly and then grease it lightly. The cups of the AH-M with ball bearings now have to be pressed into the steering tube of the bike. Use a suitable headset press-in tool. Exclusively ACROS AH-M headsets are to be used. The cups have to be pressed into the steering tube as far as they will go.
2. Then insert the upper crown and the lower crown above the headset cups. In doing so, ensure that the fork is properly secured, as otherwise it can detach from the bike and cause damage. Attach the upper crown and tighten the screws with the specified tightening torque.



3. Lightly grease the two plugs at the bearing fits. Now guide the threaded plug (long) from above through the crown into the upper headset bearing. Then guide the plug (short) from below into the lower headset bearing. The fits are adapted to the industrial bearing and have correspondingly low tolerances to ensure perfect function. This means that the plugs have to be inserted very precisely without misalignment. Under no circumstances should force be used, as otherwise the bearings can be damaged. Align the lower plug in such a way that the two threaded holes are located behind one another in the direction of travel.
4. Before you fit the connecting screw, you should definitely use a screw retention material, e.g. Loctite medium strength 243 (blue). Now insert the screw from below through the plug until you reach the upper thread plug inside the steering tube. Now slowly turn the screw into the inner thread. Use a suitable torque wrench to tighten the screw.



5. Compression can damage the bearings. You should therefore ensure that you never overtighten the connecting screw. This connection now attaches the two crowns to one another and the system can be set without play.
6. The upper tube sleeves must be turned in such a way that the slots of the upper tube sleeves and the slots of the lower crown point in the same direction and form a single line.
7. Now tighten the screws of the lower crown with the specified tightening torque.

8. After assembly, all screws on the crown must be correctly tightened with the specified tightening torque. Check these screws at regular intervals and prior to every trip.
9. Set the steering angle rubber elements on your frame in such a way that the fork and the frame cannot be damaged.
10. The cables are to be routed in such a way that they do not scuff the anodized parts (crowns, stems and upper tubes). Bear in mind that the parts can be damaged to a significant degree by friction with such cables. It can be required to attach the corresponding protective adhesive pads.

Points 12 – 15 in the chapter that covers the fitting of a single crown fork are also to be observed.

Mamba setting the vario stem system

The flat side of the stem lies on the crown side. The supplied screws are applied from the side with the lowered bore holes. Only the supplied countersunk head screws may be used for assembly of the stems.

If FR handlebars are used, a stem must first be pushed over the handlebars, as the curve of the handlebars otherwise means that it is no longer possible to push the handlebars in.

By loosening the rear stem screws and removing the front screws, the stem length and height can be changed depending on the desired cyclist position. All the loosened screws must be tightened again with a torque wrench in accordance with the specifications (see also table at the end).

Both pairs of screws must be tightened with the specified tightening torque.

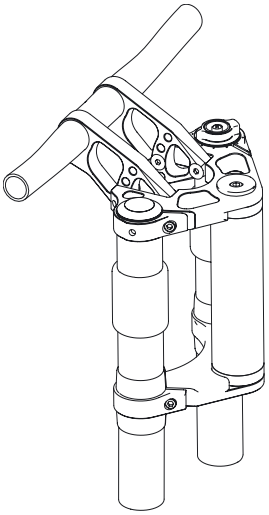
The handlebar clamping screws are used to secure the handlebars; they must also tightened with the specified torque.

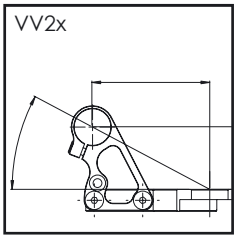
The following sections show the various setting options depending on the stem model. Depending on differences in length of the upper body or arms as well on personal cycling styles, the length and height of the stem should be selected and set accordingly.

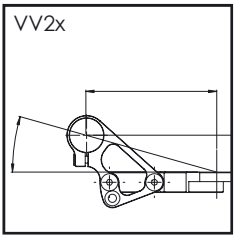
An adapter for use of Syntace X-Ray clamps can create other setting options.

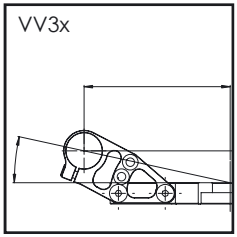
Caution:

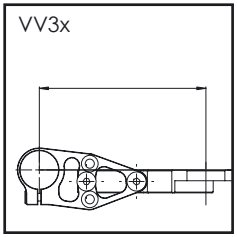
After a short running-in period, tighten all screws once again with a torque wrench in accordance with specifications.
Incorrectly tightened screws and the use of unsuitable components can become a risk to life and limb. You should therefore check all screws at regular intervals and replace them in good time.
Check all screws with regard to tightening torque and seating; also check that the headset and fork are working perfectly. Bear in mind that the headset is the interface between the frame and the fork. For this reason, correct assembly and perfect function of the headset is extremely important. Check all screws on your bike at regular intervals and prior to every trip!
Bear in mind that the suspension fork is an essential component of the bike. It should therefore only be fitted by an authorized dealer in compliance with all the instructions in this manual and with great care. Defective fitting represents extreme danger to life and limb.
The supplied handlebars are exactly geared to the ACROS suspension fork. It is therefore absolutely essential that only these handlebars are used in conjunction with this fork. No steering horns should be fitted unless specifically approved for these handlebars by ACROS. Please do not experiment with other handlebars, as the wall thickness of many handlebars is inadequate for this load and this can possibly lead to severe or fatal injuries.

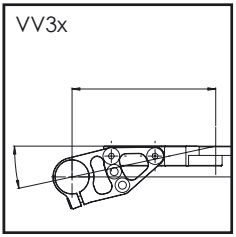


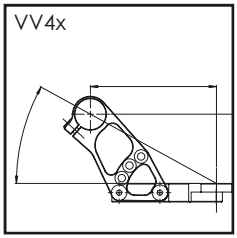


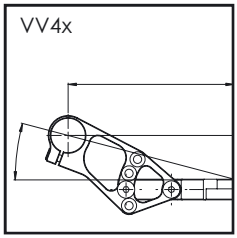


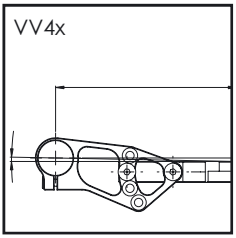


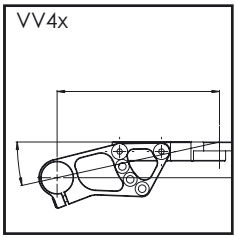


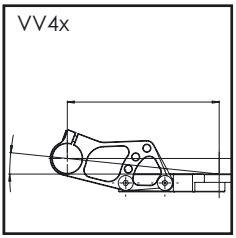












Vario-stem system	1			2		
	angle	height	lenght	angle	height	lenght
2x	28°	43mm	80mm	16°	27mm	96mm
3x	12°	22mm	103mm	0°	0mm	110mm
4x	29°	56mm	102mm	15°	32mm	121mm

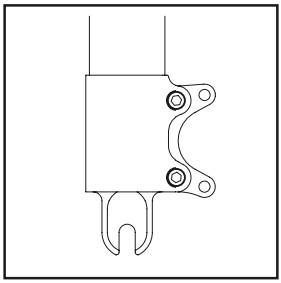
Vario-stem system	3			4			XX		
	angle	height	lenght	angle	height	lenght	angle	height	lenght
2x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3x	(-) 12°	- 23mm	108mm	-	-	-	-	-	-
4x	1,5°	3mm	130mm	(-) 12°	- 28mm	129mm	6°	13mm	128mm

Adjusting the brake system

Before setting out on your first trip, pay particular attention to ensuring that the brake systems and brakes are correctly fitted and adjusted.
Depending on your choice, your suspension fork is equipped with a disc brake adapter or cantilever clips.Both the disc brake adapter and the cantilever post meet common standards. However, make absolutely sure that your brake system is compatible with these brake posts. Under no circumstances may you fit the brake with your own or modified parts.
Bear in mind that this instruction refers not only to the relevant brake system post. Make sure that you comply with the manufacturer's instructions for adjusting the brakes and the special features of individual systems.

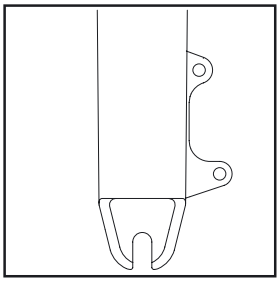
Disc brake:

The disc brake adapter corresponds to the international standard 2000. Take the disc brake adapter and push it over the left lower tube if the fork has no cast-on adapter. In doing so, it should be ensured that the adapter is split before being pushed on, to prevent damage to the powder coating. The lower edge of the disc brake adapter must now be flush with the end of the lower tube. Turn the adapter in such a way that you can fit your brake correctly. You now have to tighten the screws on the disc brake adapter alternately with the specified tightening torque. Bear in mind that tightening the screws will slightly misalign the adapter; use a 1-2-1 sequence for tightening, i.e. first tighten the first screw until it is well seated, then proceed with the second screw, and then return to the first until both screws have reached the required tightening torque.



Attach the brakes in accordance with the instructions of the manufacturer. Make absolutely sure that the cable is correctly routed and that it cannot protrude into the spokes. Make sure that it can move upwards and downwards without obstruction in line with the spring movement of the fork. Ensure that the cable cannot get caught up.

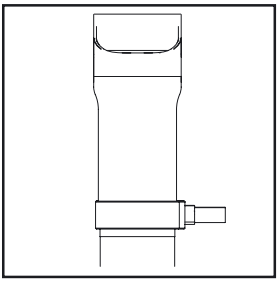
The forks are designed for disc brakes with 160-180 mm brake discs. Do not use any brake discs that are larger than 180 mm. Bear in mind that the seating and function of the brake system are of enormous importance for your safety. For this reason, proceed with the appropriate care in performing this task.



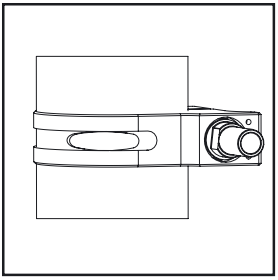
Check the correct seating of the brake system and all screws. After a short running-in period, tighten all screws once again with a torque wrench in accordance with specifications. Defects in the brake system can mean that you lose control of your bike, which can lead to severe injuries.

Cantilever / rim brake:

Take the spread cantilever clips and pull them over the lower tubes. In doing so, ensure that the lower tubes are not scratched. You should determine the exact positioning with the front wheel fitted. Some forks are fitted with securing elements. The posts must point forwards in the direction of travel, unless suitable Firm-Tech clips that can be fitted facing backwards are used. Tighten the screws with the specified tightening torque. Make sure that the cantilever bolts are firmly tightened.



Attach the brakes in accordance with the instructions of the manufacturer and adjust the brake pads correctly. The brake cable must not be routed through the stem or other securing elements. The brake cable must run directly from the brake lever to the brake and be able to move upwards and downwards without obstruction in line with the spring movement. It can therefore be necessary to fit a new brake cable.



Bear in mind that the seating of the brake system is of enormous importance for your safety. For this reason, proceed with the appropriate care in performing this task.

Check the correct seating of the brake system and all screws. After a short running-in period, tighten all screws once again with a torque wrench in accordance with specifications. Defects in the brake system can mean that you lose control of your bike, which can lead to severe injuries.

Setting and tuning the fork

ACROS suspension forks can be perfectly tuned to the weight of the cyclist, riding style, and the terrain. This manual contains important notes and guide values that help you tune your suspension fork. You can also ask your specialized dealer and/or other cyclists which settings have proven effective.

It is only with a perfect setup that the fork can provide full performance.

Travel	total value by which the fork can compress
Rebound damping	(R) regulates the speed at which the fork returns to its initial state after compression
Soft lock	maximum rebound damping for improved uphill properties
Lockout	(L) locks the fork and prevents it from deflecting
Compression-phase damping	(C) regulates the speed at which the fork compresses
Blow-off	regulates the sensitivity of the lockout (overpressure limit)
Sag	the value by which the fork compresses under the weight of the cyclist on the bike (also negative travel)
Preload	the spring is compressed in the resting state
Spring rate	the required force (N) to compress a spring (mm)

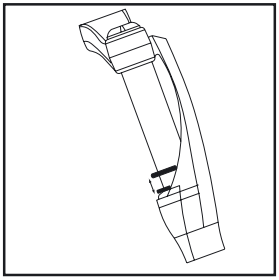
When you sit on the bike, the suspension fork will compress slightly under your weight. With correctly adjusted sag, the front wheel is better able to follow irregularities in the terrain while you are riding the bike.

In order to set the sag of your suspension fork, secure a cable tie to the upper tube so that it touches the wiper ring. Then assume your normal riding position on the bike. Now dismount and measure the distance between the upper edge of the wiper ring and the lower edge of the cable tie. This determined value is the sag. In the case of heavy cyclists, it is often necessary to increase the air pressure or fluid volume, see ‚Setting the air pressure' and ‚Progression setting' in this manual.

You can use the following guide values to set the sag of your suspension fork:

Cross-country:	Sag = 20% of the total travel of your suspension fork
Racing:	Sag = 10% of the total travel of your suspension fork

Attach a cable tie around the upper tube and ride the bike over mixed terrain. Then check how much of the travel was used. If the cable tie has only shifted a few millimeters, the fork setting is too hard. If, on the other hand, the cable tie has shifted the entire length, or if the fork bottoms a number of times with an audible sound, the fork setting is too soft. The following sections contain the necessary information on how to set the fork according to your needs. After this procedure, you should remove the cable tie to prevent damage to the wiper ring.



When attempting to find your personal setting, you should always make only one change at a time and then note it down. This is the best way for you to see what effect the change produced.

The rebound damping is set using a setting wheel on the fork. Depending on the preload, spring rate and your own riding style, it is often the case that a number of trips are necessary to find the suitable setting. In the case of strong rebound damping, the suspension is often no longer fast enough to follow ground irregularities. Full rebound damping achieves a soft lockout that can be helpful for long uphill stretches.

A lockout enables locking of the suspension. Make absolutely sure that this is opened again before the fork is exposed to corresponding jolts.

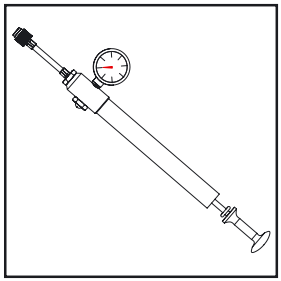
Compression-phase damping is set using the air pressure or, on some models, also using a lever. You should always bear in mind that an increase in the compression phase reduces the sensitivity of the suspension fork. The compression phase is heavily dependent on your personal requirements, as well as on your weight and riding style.

Some forks are also equipped with a blow-off valve. This is used to set the overpressure valve. It allows the cyclist to set the point at which jolts reactivate the suspension despite a lockout.

Travel adjustment easily regulates the travel of the fork.

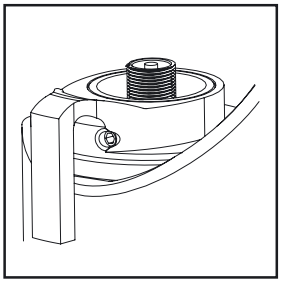
Caution:
Setting a suspension fork is very complex; it requires good knowledge of basic principles as well as patience. However, bear in mind that certain settings mean that the suspension no longer works as intended: you can lose control of the bike, possibly leading to severe or even fatal injuries.
For this reason, familiarize yourself with the functions and effects of the adjustment options on simple terrain.

Setting the air pressure

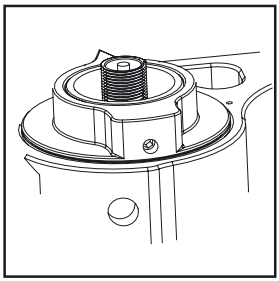


The suspension fork must be filled with air through the air valve. Use only suitable high pressure pumps, e.g. the ACROS SP-01.
Remove the air topcap. Thread the pumps valve onto the air valve until pressure registers on the pump gauge (approx. 6 turns).
To increase the pressure stroke the pump a few cycles.
To dicrease the pressure press the black bleed-valve.

Never ride without air pressure, as otherwise the fork bottoms. You should set the air pressure according to your weight and riding style. Depending on cyclist weight and the desired progression characteristics, 10 bar should not be exceeded. It should also be borne in mind that the possible travel of the fork is reduced if there is too much fluid, as the fluid cannot be compressed.



The design of the system means that the setting of the air pressure is directly dependent on the fluid volume. For this reason, pay particular attention to the following sections.
The adjacent diagram shows how the air and fluid column works as well as their dependency. This dependency means that even small changes to the fluid volume result in corresponding changes. The size of the fluid column determines the size of the air volume. Moreover, the fluid is pushed upwards by the plunger on compression. It can only flow back through the adjustable nozzle, leading to the damping. With these two variables, air pressure and fluid volume, you can adjust the setup of the fork to fit your personal needs perfectly. You should take account of the fact that the negative travel also changes the level of the fluid column. The values provided in this manual are guide values.



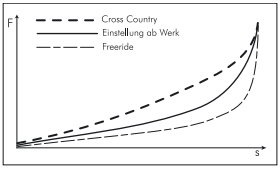
At the upper end of the right upper tube is a setting wheel that can be used at any time to adapt the desired damping (rebound) to the given needs and changed conditions while you are riding the bike. Using the markings, the wheel with the arrow can be turned to the desired position. Turning 180° changes the damping from minimum to maximum. The setting wheel has an endless thread (no stop point) and should always be turned clockwise. On some newer models, the crown itself is practically a stop point.

Caution:

As the fork does not retract quickly enough in the case of strong rebound damping, it quickly begins to jump in the event of irregularities in rapid succession. This can lead to your losing control of the bike and possibly suffering severe or fatal injuries.

The air pressure in the upper tube must not exceed 10 bar. Always ensure that the upper and lower securing rings are correctly seated. Never ride the bike without fluid, as this significantly impairs the properties of the suspension fork.

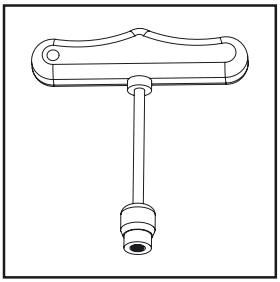
Progression setting



The progression of the suspension fork can be adjusted by means of an adjustable air volume. The air volume can be set precisely using the fluid volume.

More fluid results in less air volume, which leads to a steeper progression curve (cross-country setting).
Less fluid results in more air volume, which leads to a flatter progression curve (free-ride setting).

You will find fluid volume specifications at the end of this manual. An excess of fluid locks the fork and can lead to your losing control of the bike and possibly suffering severe or even fatal injuries.



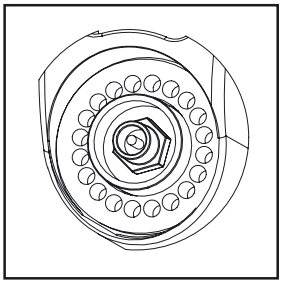
Beforehand, make sure that the lower unit is still located in the upper tube and check the correct seating of the lower securing ring.

Always wear protective goggles to prevent injury! Press in the fork a number of times so that the fluid collects at the bottom. Then let out the air via the valve.

Caution:
Fluid can escape through the valve. Let out the air slowly by touching the valve nipple briefly a number of times. If necessary, wrap a cloth around the valve to prevent the fluid from escaping. Take care that no fluid gets in your eyes or is sprayed onto a disc brake or the rims.

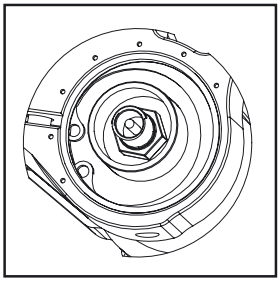
Note:
Do not pull out the unit too quickly, as otherwise fluid might spray out towards you. Ensure that the O-rings are not damaged.

Loosen the headless pin on the setting wheel and take off the setting wheel. Use securing ring pliers to open the securing ring and slowly remove the complete upper unit with the ACROS removal handle .



The amounts for each model can be found at the end of this manual.
Pour the fluid into a suitable measuring container. You can now add or remove fluid and then refill the system.

After making the desired setting, assemble the system in reverse order. Ensure that the O-rings are not damaged. Place the setting wheel in the same position using the markings. Make sure that the securing ring snaps completely into the groove. After pumping up, the upper tube is under high pressure. If the securing ring does not snap into place correctly, this unit can suddenly come loose, turning it into a projectile that is likely to lead to severe injuries. When the fork is dismantled, all the O-ring seals should be replaced as a general principle. Even small cracks can lead to air loss.

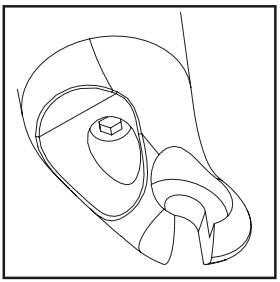


CAUTION:
If fluid loss does occur, under no circumstances may conventional lubricants be used. ACROS special fluid must be used for this purpose.
The operating principle of the fork, and thus also its inner technical workings, are extremely complex; they require very good technical knowledge. Make absolutely sure when you open the fork that the pressure has been let off beforehand. Here, you should also wear protective goggles to prevent injuries caused by emerging fluid. Take care that no fluid is sprayed onto the rims or the disc brakes.

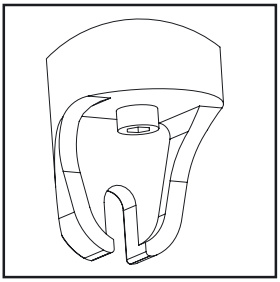
The upper tube is under pressure! Always wear protective goggles!
Before removing the securing ring, the air must be released from the system. To top up the fluid volume, use exclusively ACROS special fluid. On assembly, the securing ring must be completely snapped into the groove, as otherwise severe injuries can occur.
Lubricants on the brake system can lead to significant deterioration in the braking effect and are therefore a danger to the safety of the cyclist.

Travel adjustment

Caution:
If you wish to change the travel, make sure in advance that your bike frame is designed for the desired change.



The sketch on page xx shows the maximum lift. This also corresponds to the shipped condition. If the lift is to be reduced, ACROS spacers must be inserted. The lift is reduced by the size of the inserted spacer. An inserted spacer of 10 mm thus reduces the lift by 10 mm. In accordance with this lift change, the fluid must also be adapted in order to retain the progression of the fork. Here, the change in the fluid volume in ml corresponds to the travel change in mm, i.e. ±10 mm travel change requires a ±10 ml change in the fluid volume .
Only Acros spacers may be used to reduce the lift. Under no circumstances should parts be taken from formerly used Acros spacers. Using non-approved parts or removing other parts can lead to failure of the fork, which in turn can lead to severe injuries.

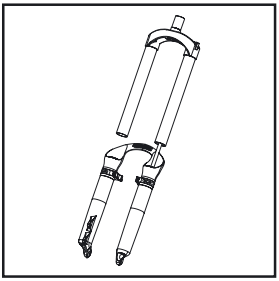


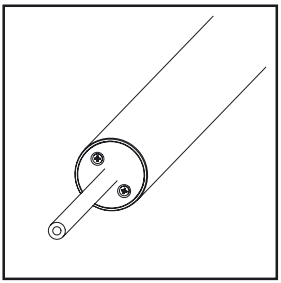
Always wear protective goggles to prevent injury.

Only loosen the screw on the right dropout and tighten the lower tube completely. There is a limit stop at the other dropout which does not have to be removed. There must still be air in the system for this step!

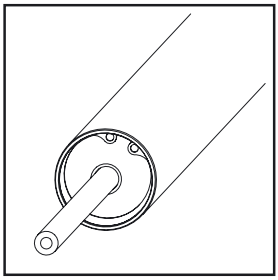
Caution:
The upper tube is under pressure!
Before removing the lower tube, the air must be released from the system via the valve.

Use securing ring pliers to remove the securing ring and then pull out the complete lower unit using the ACROS removal handle. When doing so, proceed with caution, as the unit can come loose with a sudden movement.



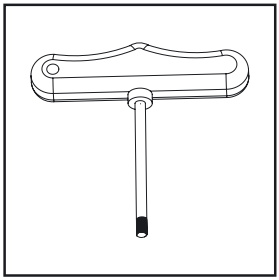


Spacers can be inserted or removed between the elastomer and the guide rod. If you wish to reduce the lift, you must pull off the negative springs with supports, insert the desired spacer, and then push the springs on again. Pay attention to the O-ring located between the two guide rods. The travel is reduced by the size of the inserted spacers.



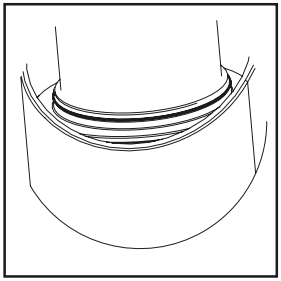
This lower unit supports the initial breakaway torque of the plunger and defines the travel. Always ensure that the plunger rod is in perfect condition. Scratches and irregularities on the plunger rod can significantly impair the response characteristics of the fork.

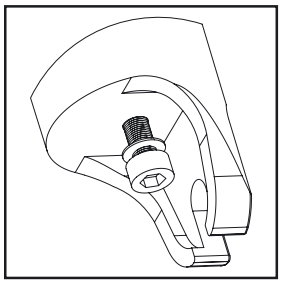
After making the desired setting, assemble the system in reverse order. Make absolutely sure that the securing ring snaps completely into the groove!
When inserting the upper tube in the lower tube, you must make absolutely sure that the wiper ring and spring tensioners are not damaged. If the wiper ring is damaged, there is no longer any assurance that the system will not leak and the wiper ring must be replaced. The felt ring that might be underneath the wiper ring should always be soaked in oil. This ensures permanent lubrication of the upper tubes. This lubricating oil has nothing to do with the fluid in the system of the fork; its sole purpose is to lubricate the slide bearings. Should you get the impression that there is no longer any lubrication of the upper tubes, you can turn the bike (fork) upside down. This causes the oil in the lower tube to flow towards the wiper ring.



The wiper ring (R.S.W.) should always be replaced after maintenance of this nature.

Tighten the screw at the dropout with the specified torque. In doing so, make sure that the copper disc is located between the screw and the dropout to prevent lubricating oil from escaping.





NOTE:
If you wish to change the travel, make sure in advance that your bike frame is designed for the desired change. You should also always bear in mind that the extended lever associated with longer travel also involves higher loads for the material and that the seating position changes accordingly.
Note:
Changes to the lower unit have direct effects on the fitting height and travel of the fork. Only make changes that are described and illustrated in this manual.

CAUTION:
The upper tube is under pressure! Always wear protective goggles!
Before removing the securing ring, the air must be released from the system.
Only use Acros spacers to change the travel.
On assembly, ensure that the securing ring is correctly seated.
If it is not correctly seated, the high pressure can lead to severe injuries.

Maintenance:

In order to be able to ensure the performance capability of the ACROS suspension fork, regular maintenance is essential. This maintenance is particularly important, as it prevents contamination of the inside of the suspension fork. Prior to every trip, the upper tubes should be rubbed with silicone maintenance oil. This supports the effect of the wiper ring. The wiper rings must be checked regularly and replaced if required.

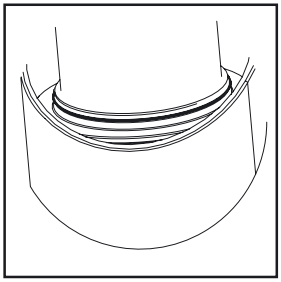
All service work is to be carried out exclusively in accordance with specifications issued by ACROS and a record is to be kept.

Required tools:

- · Protective goggles
- · Slide gauge
- · Drive-in tool for tensioning claw
- · Allen key 1, 5, and 6 mm
- · Degreasing agent
- · ACROS Special Fork Fluid
- · ACROS removal handle
- - Securing ring pliers
- - Headset press-in tool
- - Torque wrench
- - 9 WAF spanner (only for cantilever)
- - ACROS permanent grease
- - Air pump with pressure indicator, e.g. ACROS SP-01
- - Loctite (screw retention material)

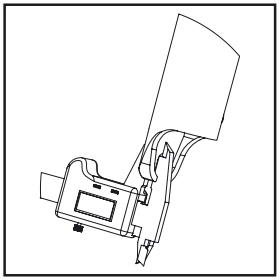
Maintenance and care of the fork

Perfect functioning can only be ensured over a longer period with careful maintenance. Please bear in mind that seals are not designed for the use of high-pressure water jet cleaners.
It is necessary to clean the fork thoroughly after use. Dust and dirt must be removed from the upper tubes on a regular basis.



If the upper tubes can be moved backwards and forwards in the lower tubes, the slide bearings are worn and have to be replaced. Please consult your ACROS specialized dealer or the nearest ACROS sales office.

After a while the knurled surfaces of the hub on the front wheel and quick-release skewer wear the drop-out region of the lower leg.
Inspect and measure the thickness of the dropouts every 6 months or 100 hours that any point on the surface is above the minimum specification found on data II.
Replace the lower leg assembly if the drop-out thickness is at the minimum specification or smaller.



Caution:
Inproper maintenance as well as uncorrect assembly and disassembly can result in major malfunction and lead to severe injuries. Make sure to get the components checked by an authorized dealer.

Servicing the fork

ACROS forks should be fully overhauled by a qualified mechanic using the corresponding tools every 200 hours of operation or once a year. Maintenance by ACROS is always subject to charges. Pay particular attention to our warranty services.

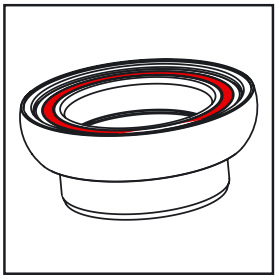
All service work is to be carried out exclusively in accordance with specifications issued by ACROS and a record is to be kept. Dealers receive corresponding printed forms from ACROS.

Always let the pressure escape from the fork before you carry out work of any kind on the fork! Always wear protective goggles to prevent eye injuries. Always keep the fork free of dirt and make sure that you comply with our maintenance instructions.

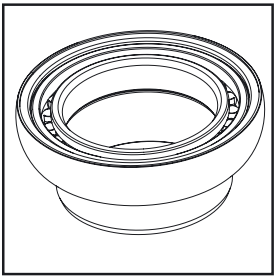
Note:
The fork can be serviced without being removed from the bike. However, make sure that the brake system is removed beforehand.

item	each ride	every 25 h	every 100 h	every 200 h / annually	page
clean fork (stanchion tubes, lower leg and wipers)	X				53
refresh lubricant at wipers	X				53
clean wipers and slide bearings and refresh lubricant		X			51, 53
inspect drop-out thickness			X		53
inspect all parts intensively regarding material and processing			X		36, 31
inspect slide bearings / bushings				X	53
check suspension amd damping system				X	46ff
change oil				X	48ff, 30

Maintenance and care of the headset

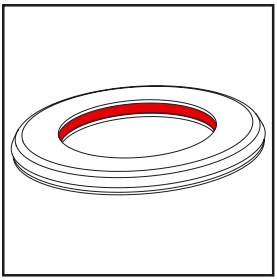


Perfect functioning can only be ensured over a longer period with careful maintenance. Please bear in mind that seals are not designed for the use of high-pressure water jet cleaners.
The headset is designed in such a way that you can remove the fork with only a few hand movements. Use this possibility to check your headset regularly. This check is particularly important when you have been riding in wet conditions or you bring the bike from a cold atmosphere into a warm atmosphere.



To clean your headset, you must remove the fork in accordance with the installation instructions - in reverse order.

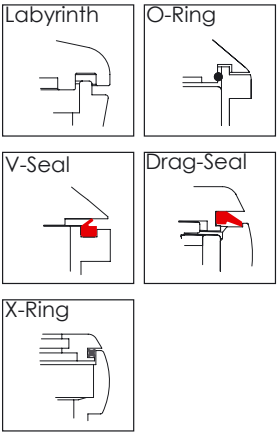
For simple maintenance, you can leave the cups in the frame.
After you have removed the dirt and dried the moisture, you can use a flat miniature screwdriver to carefully raise the sealing discs of the bearings. In the process, great care must be taken not to damage the cage or the sealing disc.



Apply grease generously to the ball bearings. In doing so, make sure that you do not damage the cage and that ball bearings do not fall out. The seal of the bearings must then be reinserted. They can be simply pressed into the grooves using your fingers. Make sure that you only use high-quality, water-resistant grease.

If the bearings are very heavily soiled, you can remove the cups from the frame. To do so, you should use a suitable tool, e.g. Cyclus ejector drift for headset shells made by Trotha. You can then place the cups with the bearings, without sealing discs, in petroleum benzene to wash out all the impurities. Thereafter, you have to grease the bearings once again as described above. However, you should only perform this step if there is no other way to remove the contamination.
Under no circumstances should you attempt to press the bearings out of the shells. As the bearings are angular ball bearings, they will be damaged.

Different sealings are used on headsets as shown here. All sealings need to be greased in order to guarantee its function.



Note:
If the grease is too sticky the function of the sealing can be badly influenced.

Warranty and warranty services

ACROS SPORT GmbH is glad to be able to provide a warranty for this product of 24 months (as of date of purchase) with regard to damage in material or workmanship.
A product that is returned to ACROS SPORT GmbH will be repaired or replaced at our discretion if deficiencies in the material or workmanship have been determined. This warranty is the only possible recourse. ACROS SPORT GmbH shall not be liable for indirect, specific or consequential damage. The warranty does not apply to products that have not been correctly fitted and adjusted in accordance with the installation instructions issued by ACROS. The warranty does not include replacement of moving components in the case of normal wear as a result of use. The warranty does not cover products that have been used improperly or whose serial number has been changed, rendered unrecognizable, or removed. Damage or changes to the paint finish of the forks are not covered by this warranty. ACROS Sport GmbH reserves the exclusive right to make decisions in all warranty and non-warranty questions.
In the following cases in particular, the warranty is rendered invalid:

- Severely negligent use, e.g. jumps, stunts
- Competitive racing
- Improper treatment
- Maintenance and care that is not in line with accepted technical principles
- Use and attachment of non-original parts

The following applies for repairs:

a) The buyer must inform the seller of obvious deficiencies within 2 weeks of purchase at the latest, eithe in writing or the details must be recorded in writing by the seller

b) There are no warranty obligations if the fault that occurs as a result of

- Improper handling or treatment or subjection of the purchased product to excessive loads
- Parts being built into the purchased product whose use was not approved by the manufacturer
- Changes being made to the purchased product in a manner not approved by the manufacturer
- Non-observance on the part of the buyer of stipulations regarding the treatment, maintenance and care of the purchased product (e.g. instruction manual).

A receipt must be presented in all cases.

Should work covered by this warranty become necessary for whatever reason, please contact the store in which you purchased the product. When sending the product for warranty work, completed accompanying documents must also be sent (warranty card/warranty certificate). You can also obtain these on our homepage.

Customers in other countries, please contact the corresponding importer. More detailed information on points of contact can be found on our homepage at www.acros.de.

General note

The illustrations in this manual serve only to provide a general picture. There may well be deviations depending on the type of bike and model. Some of the illustrations show different variants. If you are unsure, ask your specialized dealer before you continue with assembly.
Make sure that other users are aware of the content of this manual.
Non-compliance with these instructions means that perfect functioning of the suspension fork cannot be guaranteed and could possibly result in severe or fatal injuries.

ACROS reserves the right to make changes that improve the product.
ACROS accepts no liability for printing errors!
ACROS reserves the right to discontinue products and/or change models without prior announcement. This shall give rise to no claims whatsoever from third parties.

The brand names mentioned in this manual are subject to the corresponding copyrights and remain the property of their legal owners without any other identification.

This manual is based on the technical status at the time of printing. Current and revised versions will be made available on our homepage.

date of inspection	overall use in km or h	maintenance work according ACROS work sheet Nr.	stamp, signature